

**LAPORAN INDIVIDU  
PENGALAMAN PRAKTIK LAPANGAN**

Lokasi

**SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**

Jalan Nitikan 48, Umburharjo, Yogyakarta

Periode 10 Agustus 2015 – 12 September 2015

**Dosen Pembimbing Lapangan: Suparman, M. Pd.**



**Disusun Oleh:**

**ANNO HARSOYO**

**12520244042**

**PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL  
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

## HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini mengesahkan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang disusun oleh mahasiswa dengan identitas sebagai berikut:

Nama : Anno Harsoyo  
NIM : 12520244042  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta dari tanggal 10 Agustus 2015 – 12 September 2015. Hasil kegiatan tercantum dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 12 September 2015

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing



Suparman, M. Pd.

NIP. 19491231 197803 1 004



Aditia Nurjaman, S. Pd.

NBM. 1 210 652

Mengetahui,

Kepala Sekolah

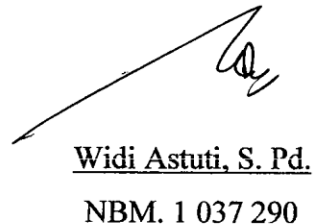
Koordinator PPL Sekolah

SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta

SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta



Drs. H. Suprihandono, M. M.  
NBM. 949 476



Widi Astuti, S. Pd.  
NBM. 1 037 290

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kekuatan-Nya, sehingga dapat menyelesaikan kegiatan PPL dan laporan PPL ini dengan baik.

PPL merupakan salah satu mata kuliah yang wajib di tempuh. Selain itu, PPL memberikan pengalaman belajar mengajar yang dapat memperluas wawasan yang terkait dengan kependidikan dan keprofesionalan guru. Adapaun isi laporan ini memuat laporan kegiatan yang dilakukan oleh Penyusun dalam kegiatan PPL.

Program yang terlaksana mulai tanggal dapat berjalan lancar tentunya berkat bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penyusun ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku rektor UNY yang telah memberikan izin dan kesempatan melaksanakan PPL.
2. Bapak Suparman, M. Pd., selaku Dosen Pembimbing PPL yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terlaksananya program PPL.
3. Bapak Drs. H. Suprihandono, M.M. selaku Kepala SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang telah memberikan ijin, sarana dan prasarana dan kesempatan kepada mahasiswa untuk melaksanakan program PPL.
4. Ibu Widi Astuti, S.Pd., selaku koordinator PPL di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta.
5. Bapak Aditia Nurjaman, S. Pd., selaku guru pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada mahasiswa pada sebelum, saat, dan setelah mengajar di kelas.
6. Semua Bapak/Ibu guru dan seluruh staf dan karyawan yang telah membantu selama pelaksanaan program PPL.
7. Siswa-siswi kelas X TKJ SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang telah mendukung dan berpartisipasi aktif dalam mengikuti program PPL.
8. Teman-teman seperjuangan PPL UNY 2015 dan UAD 2015 yang telah bekerja sama melaksanakan program dengan penuh kekompakan dan kebersamaan.

9. Pihak-pihak lain yang mendukung terlaksananya program PPL.

Penyusun berharap semoga laporan PPL ini bermanfaat bagi mahasiswa PPL UNY Tahun 2015 dan mahasiswa PPL UNY tahun berikutnya di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Selain itu, semoga hasil laporan ini dapat menjadi sarana penggalan wawasan bagi seluruh masyarakat akademik.

Yogyakarta, 12 September 2015

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB 1: PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Analisis Situasi .....	1
B. Perumusan Program dan Perancangan Kegiatan PPL .....	12
<b>BAB 2: PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL .....</b>	<b>18</b>
A. Persiapan .....	18
B. Pelaksanaan Program PPL .....	24
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi .....	34
<b>BAB 3: PENUTUP .....</b>	<b>38</b>
A. Kesimpulan .....	38
B. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>41</b>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Lembar Observasi Lingkungan Sekolah
- Lampiran 2. Lembar Observasi Pembelajaran Kelas
- Lampiran 3. Matriks Pelaksanaan
- Lampiran 4. Laporan Mingguan
- Lampiran 5. Laporan Serapan Dana
- Lampiran 6. Silabus X TKJ
- Lampiran 7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 8. Jobsheet Praktek
- Lampiran 9. Modul
- Lampiran 10. Daftar Nilai Siswa
- Lampiran 11. Kartu Bimbingan
- Lampiran 12. Dokumentasi

**LAPORAN KEGIATAN PPL  
PERIODE 2015  
SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**

**Oleh:  
Anno Harsoyo  
12520244042**

**ABSTRAK**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta memilih SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta sebagai tempat pelaksanaan PPL. PPL di lokasi tersebut telah terlaksana pada tanggal 10 Agustus 2015 – 12 September 2015 dan diikuti oleh 6 Mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, 2 Mahasiswi dari Program Studi Pendidikan Akuntansi, dan 3 Mahasiswi dari Program Studi Pendidikan Akuntansi Internasional. Tujuan PPL adalah untuk memberikan pengalaman nyata sebagai seorang guru sehingga Mahasiswa siap menjadi tenaga kependidikan yang baik di bidangnya. Kegiatan PPL meliputi: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Kegiatan PPL dimulai dari melakukan observasi di sekolah. Hal yang diobservasi meliputi: kondisi sekolah dan proses pembelajaran. Hasil observasi dipergunakan untuk membuat perencanaan sebelum kegiatan PPL dimulai. Kegiatan berikutnya adalah pelaksanaan kegiatan PPL. Pelaksanaan kegiatan dibagi dalam 2 kegiatan utama, yaitu Kegiatan Mengajar dan Kegiatan Non-Mengajar. Kegiatan Mengajar meliputi: mempersiapkan materi, membuat RPP, membuat media, kegiatan pembelajaran, dan evaluasi. Kegiatan tersebut selalu dikonsultasikan kepada Guru Pembimbing dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) agar kegiatan yang dilaksanakan sesuai kebijakan sekolah. Kegiatan tersebut untuk mengembangkan Kompetensi Pedagogik dan Profesional. Kegiatan Non-Mengajar meliputi: piket, apel, dan upacara. Kegiatan tersebut selalu dikonsultasikan kepada Koordinator PPL Sekolah agar kegiatan yang dilaksanakan berjalan lancar. Kegiatan tersebut untuk mengembangkan Kompetensi Sosial dan Kompetensi Kepribadian. Segala evaluasi yang diberikan selalu diperhatikan dan diperbaiki Mahasiswa PPL.

Kegiatan Mengajar telah terlaksana sebanyak 9 kali pertemuan dengan 6 RPP yang terdiri atas 2 materi, yaitu Menerapkan Fungsi Peripherals dan Instalasi PC dan Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI. Kegiatan Mengajar tersebut dilaksanakan di kelas X TKJ. Dari hasil pelaksanaan Kegiatan Mengajar sebagian besar siswa telah memenuhi KKM untuk materi Menerapkan Fungsi Peripherals dan Instalasi PC dan sebagian besar tidak memenuhi KKM untuk materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI. Untuk Kegiatan Non-Mengajar seluruh kegiatan telah terlaksana dengan lancar sesuai rencana.

*Kata Kunci: Praktik Pengalaman Lapangan, SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta, Kegiatan Mengajar, Kegiatan Non-Mengajar.*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Analisis Situasi**

#### **1. Dinamika SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta**

SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta berdiri pada tanggal 1 Agustus 1958 bertempat di Sekolah Menengah Ekonomi Pertama (SMEP) Muhammadiyah 1 Jalan Pathuk Yogyakarta, yang dipelopori oleh Bapak Muchsin, Pimpinan Sekolah pertama sebagai pengelola adalah Bapak Dawami Achmad, ST. dan Bapak Drs. Moehadi Sofyan (1958). Saat itu bernama SMEA Muhammadiyah, baru saja berjalan kemudian pindah ke Ndalem Poespo (sebelah barat pojok beteng) yang kini dikenal Jalan Mayjen Sutoyo, tapi saat itu masih sulit mendapatkan siswa meskipun sudah berlabel Muhammadiyah.

Pada tanggal 1 Agustus 1960 SMEA Muhammadiyah pindah bertempat di Ndalem Poeger sebelah timur Rumah Sakit Pugeran di Jalan Mayjen Sutoyo, Kepala Sekolah resmi Bapak Dawami Achmad, ST. dan Wakilnya Bapak Drs. Moehadi Sofyan. Sekolah masuk sore, bersama dengan SMEP Muhammadiyah yang masuk pagi. Kemudian tahun 1961/1962 SMEA Muhammadiyah menyewa bersama SMEP Muh. 1 di Ndalem Puspo akan tetapi tetap masih masuk siang hari dan masih kesulitan mendapatkan siswa yang cukup. Padahal pada saat itu baru ada 2 SMEA, yaitu SMEA Negeri 1 masuk pagi, dan SMEA Negeri 2 masuk sore. Kemudian menyusul SMEA Swasta Santo Thomas dan SMEA PIRI yang semua berada di kota.

Melanjutkan babak baru dengan hijrah kembali menempati Ndalem Suryo sekaligus masuk pagi dengan harapan ada kecerahan bias mendapatkan siswa baru yang memadai, namun tantangan baru muncul dengan lahirnya SMEA Muhammadiyah 2 di daerah Kauman, yang selain tempatnya representative peninggalan alm. KHA. Dahlan pendiri organisasi Muhammadiyah di Kauman Yogyakarta yang dimotori oleh Bapak Haifani Hilal, B.Sc, dan Mujiharjo, B.Sc Pada data itu tahun 1970



SMEA Muhammadiyah 1 Yogyakarta mengalami pergantian Kepala Sekolah baru dari Bapak Dawami Achmad, ST. kepada Drs. Jajuli yang hanya menjabat beberapa bulan, karena diangkat menjadi dosen di FKIP Negeri Surabaya. Jabatan Kepala Sekolah dirangkap oleh Drs. Moehadi Sofyan sekaligus kepala SMA Muhammadiyah 3 dan pimpinan surat kabar Mercuri Suar.

Tahun 1972/1973 benar-benar ujian berat bagi SMEA Muhammadiyah 1, yang nyaris berakhir, selain siswanya yang tidak memadai tempat untuk KBM juga digunakan tempat SMA ISLAM yang saat itu Ketua Yayasannya Alm. Prop. Dr. Ahmad Badawi. Karena jabatan rangkap yang dilakukan Bapak Moehadi Sofyan (SMA Muhammadiyah 3 dan SMEA Muhammadiyah 1), maka jabatan Kepala Sekolah dijabat oleh Bapak Noeryono, BA. yang kemudian beliau diangkat menjadi guru PNS di SMP Negeri Bejiharjo Wonosari Gunungkidul. Selanjutnya akibat dari diberlakukannya Kepala Sekolah minimal Golongan III/C, maka praktis Drs. Moehadi Sofyan yang harus mandegani sebagai pengelola, yang masih menjabat Wakil Kepala Sekolah SMEA Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Namun Alhamdulillah pada tahun 1986 beliau Bapak RH. Wachmad Hardjo Puspito mewakafkan tanahnya di kampung Nitikan. Menyusul bantuan dari Majelis Dikdasmen Kodya Yogyakarta terrealisasi fondasi Gedung SMEA Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang sekarang di jalan Nitikan baru. Pada tahun 1995 Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah PWM Prop. DIY memberikan uluran tangan berujud satu unit gedung bertingkat, Sementara hijrah SMEA Muhammadiyah 1 Yogyakarta berlangsung lagi, dan jabatan Kepala Sekolah pun begitu juga dari Bapak. Noeryono, BA kepada Suhardi, pensiunan Kepala SMP Bejiharjo. SMEA Muhammadiyah 1 pindah lagi ke SD Muhammadiyah Danunegaran, kemudian terakhir tahun 1995 hijrah ke Nitikan Baru dengan satu unit gedung bertingkat. Dan dengan Kepala Sekolah berturut-turut Bapak Noeryono, Bapak Suhardi dan Bapak Mujihardjono, B. Sc.

Dengan adanya perubahan kurikulum dan undang-undang Pendidikan yang mengharuskan perubahan nama sekolah menengah kejuruan dengan

SMK, maka tanggal 7 Juli 1997 SMEA Muhammadiyah 1 ditetapkan Majelis Dikdasmen PWM Prop. DIY menjadi SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Pada tanggal 7 Juli 1997 diadakan serah terima jabatan kepala sekolah sebagai pejabat pelaksana harian Kepala Sekolah SMK Muh 1 Yogya Ibu Siti Asiyah, BA, YMT Drs. Sumaryanto Marzuki SMK Muhammadiyah Karangmaja Gunungkidul. Selanjutnya dalam perjalanan SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta, pada tanggal 24 Maret 1998 untuk tahun pelajaran 1998/1999 mendapat Akreditasi DIAKUI.

- a. Tanggal 15 Mei 2000, penetapan Bidang keahlian Bisnis Manajemen dan Program keahlian Akuntansi dan Penjualan.
- b. Tanggal 15 Mei 2000 mendapat jenjang Akreditasi DISAMAKAN.
- c. Pada tanggal 29 Agustus 2001. Mendapat rekomendasi dari PDM Kota Yogyakarta, untuk pembangunan Gedung unit II berlantai dua disebelah barat Gedung unit 1.
- d. Tanggal 18 Mei 2004 mendapat Rekomendasi dari Wali Kota Yogyakarta untuk membuka Program Teknik Informatika.
- e. Pada tanggal 15 Juni 2005 mengikuti akreditasi dua program keahlian Akuntansi dan Penjualan masing-masing A.

Selanjutnya terakhir terjadi pergantian Kepala Sekolah pada tanggal 28 Januari 2006 di PDM Kota Yogyakarta dari Bapak Drs. Sumaryanto Maryuki kepada Drs. HM. Abu Shoim Nur dari SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Dari Kepemimpinan Bapak Drs. HM. Abu Shoim Nur, mulai babak baru diadakan renovasi Bangunan gedung Depan yang sedianya untuk unit produksi (mini market), tempat sepeda siswa yang refresentatif, dan Insya Allah akan dibangun Ruang Guru, Tata Usaha dan Ruang Kepala Sekolah di tengah diantara gedung unit 1 dan unit 2. Perkembangan siswanya meningkat tahun pelajaran 2007/2008 mendapat 4 kelas, semoga tahun-tahun mendatang dapat 4 kelas sehingga kelak parallel 4 kelas atau keseluruhan menjadi 12 kelas.

Perkembangan selanjutnya dimulai pada Tahun 2011 dengan adanya pergantian Kepala Sekolah dan Drs. H. M. Abu Shoim Nur kepada Drs. H. Suprihandono, M. M. Pada masa kepemimpinan inilah SMK

Muhammadiyah 1 Yogyakarta memulai babak baru. Berbagai pembaharuan fisik dilakukan, mulai dari wajah depan gedung sekolah, penambahan unit gedung, hingga pembuatan area parkir yang lebih memadai. Selain itu, dilakukan pembukaan kompetensi keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di Tahun Pelajaran 2012/2013. Perkembangan siswa juga meningkat signifikan menjadi 14 kelas paralel. Dalam segi akademik, pada Tahun Pelajaran 2014/2015, SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta telah berhasil menduduki peringkat pertama nilai UN SMK Muhammadiyah se-Kota Yogyakarta.

Adapun Kepala Sekolah yang memimpin SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta dari periode pertama sampai terakhir adalah sebagai berikut:

- a. H. Dawami Achmad (1958 - 1969)
- b. Drs. Jazuli (1970)
- c. Moehadi Sofyan (1970 - 1986)
- d. Noeryono (1986 - 1988)
- e. Drs. Suhardi (1989 - 1994)
- f. Mudjihardjono, B.Sc (1995 - 1997)
- g. Siti Asiyah, BA. (Sebagai PLH)
- h. Drs. Sumaryanto Marzuki (sebagai YMT) (1998 - 2001)
- i. Drs. Sumaryanto Marzuki (1998 - 2001)
- j. Drs. HM. Abu Shoim Nur (2006 - 2011)
- k. Drs. H.Suprihandono, M.M. (2011 - Sekarang)

## **2. Visi**

Menjadi sekolah unggul berwawasan global, berorientasi pada perkembangan IPTEK berlandaskan IMTAQ.

## **3. Misi**

- a. Menghasilkan tamatan yang beriman dan bertaqwa serta berakhlak mulia.
- b. Menghasilkan tamatan yang professional dalam menghadapi tantangan global.
- c. Menghasilkan tamatan yang berjiwa wirausaha, kreatif, inovatif sehingga mampu menciptakan lapangan kerja.

- d. Menghasilkan tamatan yang berkompeten sehingga dapat terserap di dunia usaha atau dunia industri.
- e. Menghasilkan tamatan yang berwawasan dan peduli terhadap lingkungan.

#### **4. Kebijakan Mutu**

“BERIMAN”

- B : Brain  
Mengembangkan kemampuan berpikir.
- E : Excellent  
Sangat bagus, hebat, luar biasa.
- R : Religious  
Bernuansa Islami.
- I : Inovative  
Selalu melakukan pembaruan dan perbaikan.
- M : Multiple Intelegencies  
Mengembangkan berbagai aspek kecerdasan.
- A : Aspiration  
Bersifat menerima pendapat.
- N : Networking  
Mengembangkan hubungan dan kerja sama.

#### **5. Tujuan Pendidikan**

##### **a. Umum**

Menyiapkan Tamatan yang:

1. Beriman dan Bertaqwa serta berakhlak mulia;
2. Professional yang mempunyai etos kerja;
3. Siap menghadapi tantangan global;
4. Berjiwa wirausaha, kreatif, dan inovatif;
5. Mampu bekerja mandiri, dapat terserap di Dunia Usaha / Dunia Industri.

##### **b. Paket Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan**

1. Meningkatkan keimanan dan ketaqwaan peserta didik, sehingga mampu memiliki akhlak yang mulia.

2. Mendidik peserta didik agar menjadi warga negara yang bertanggung jawab.
3. Mendidik peserta didik agar dapat bekerja baik secara mandiri atau bekerja baik secara professional dalam bidang komputer dan informatika.
4. Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan dan keterampilan di bidang teknologi dan informasi agar mampu mengembangkan diri melalui tingkat satuan pendidikan yang lebih tinggi.

## **6. Standar Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan**

### **a. Dasar Kompetensi Kejuruan**

- 1) Merakit Personal Komputer
- 2) Melakukan Instalasi Sistem Operasi Dasar
- 3) Menerapkan Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan Hidup

### **b. Kompetensi Kejuruan**

- 1) Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi Berbasis GUI dan CLI
- 2) Menerapkan Fungsi Pheripheral dan Instalasi PC
- 3) Melaksanakan Perawatan PC
- 4) Menginstall Software
- 5) Melakukan Perbaikan Pheripheral
- 6) Mendiagnosis Permasalahn Pengoperasian PC dan Pheripheral
- 7) Melakukan Perbaikan dan Setting Ulang Sistem PC
- 8) Menguasai Teknik Elektronika Analog dan Digital Dasar
- 9) Melakukan Instalasi Sistem Operasi Jaringan Berbasis GUI dan Text
- 10) Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal (Local Area Network)
- 11) Melakukan Perbaikan dan/atau Setting Ulang Koneksi Jaringan
- 12) Mendiagnosis Permasalahan Perangkat yang Tersambung Jaringan
- 13) Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Berbasis Luas

- 14) Mendiagnosis Permasalahan Perangkat yang Tersambung Jaringan Berbasis Luas
- 15) Melakukan Perbaikan dan/atau Setting Ulang Koneksi Jaringan Berbasis Luas
- 16) Merancang Bangun dan Menganalisa WAN
- 17) Mengadministrasi Server dalam Jaringan
- 18) Merancang Web dan Database Konten Server
- 19) Membuat Desain Sistem Keamanan Jaringan

## 7. Doa Yang Dibiasakan di Sekolah

### a. Awal Pelajaran

- 1) *Bismillahirrahmanirrahim*

أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ

- 2) *Asyhadu an-laa ilaaha illallaah Wa asyhadu anna Muhammadan rasuulullaah*
- 3) *Rodhitu billahi robba wabil islami diina wa bimukhammadin nabiya warosula rab bi zidnii 'ilma, war zuq nii fah ma,*
- 4) *Aamiin.*
- 5) Tadarus Al Qur'an dua ruku' beserta terjemahan diawali dengan bacaan ta'awud.
- 6) Membaca Asmaul Husna.
- 7) Membaca visi misi dan kebijakan Mutu SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
- 8) Menyanyikan Lagu Indonesia Raya

### b. Doa Setiap Pergantian Pelajaran

*Bismillahirrahmanirrahim*

### c. Doa Setiap Akhir Pelajaran

*Alhamdulillah irobil'alamin*

### d. Doa Penutup Pelajaran

*Aallohumma arinal\_haqqo\_haqqon warzuqnattibaa'ahu wa arinalbaathila baa-thilan warzuqnajtinaabahu*

*Subhanakallahumma wabihamdika asyhadualla ilahailla anta  
astagfiruka wa'atubu ilaik*

## **8. Kondisi Fisik Sekolah**

- a. Bangunan gedung : ruangan, terdiri dari:
  - 1) Ruang Kelas : 14 ruangan.
  - 2) Ruang Guru : 1 ruangan.
  - 3) Ruang Kepala Sekolah : 1 ruangan.
  - 4) Ruang TU : 1 ruangan.
  - 5) Laboratorium : 3 ruangan.
  - 6) Bengkel : 1 ruangan.
  - 7) Ruang BK : 1 ruangan.
  - 8) Ruang UKS : 1 ruangan.
  - 9) Perpustakaan : 1 ruangan.
  - 10) Ruang Piket : 1 ruangan.
  - 11) Koperasi dan UP : 1 ruangan.
  - 12) Kantin : 1 ruangan.
  - 13) Toilet : 8 ruangan.
- b. Tempat ibadah : 1 bangunan masjid.
- c. Tempat parkir : 1 tempat parkir.

## **9. Potensi Siswa**

Para siswa di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta, mempunyai potensi yang besar untuk dapat memanfaatkan ilmunya dalam kehidupan sehari - hari, karena mereka dibekali skill atau ketrampilan spesifik sesuai penjurusannya yang sifatnya aplikatif dalam dunia kerja. Sebagian besar lulusan SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta tidak melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi untuk bekerja di Dunia Usaha. Namun, beberapa siswa ada yang melanjutkan ke perguruan tinggi untuk memperkaya ilmu yang dimiliki.

## **10. Potensi Guru dan Karyawan**

Sebagian guru dan karyawan di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta adalah lulusan dari beberapa PTN maupun PTS. Sebagian besar guru dan karyawan juga sudah memiliki Nomor Bangku Muhammadiyah (NBM)

sehingga mereka sudah resmi jadi pengajar di lingkungan Muhammadiyah. Namun ada beberapa guru yang belum terdaftar dalam NBM. Dalam lingkungan SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta juga terdapat guru PNS yang diperbantukan Dinas Pendidikan setempat untuk menunjang kegiatan di sekolah.

#### **11. Fasilitas Kegiatan Belajar Mengajar**

Untuk melancarkan proses kegiatan belajar mengajar, SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta memfasilitasi sekolah dengan berbagai fasilitas, antara lain papan tulis, white board, kapur tulis, spidol tulis, meja dan kursi, alquran di setiap kelas maupun laboratorium, dan beberapa LCD dan sound yang digunakan secara bergantian.

#### **12. Perpustakaan**

Perpustakaan SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta terletak dilantai 2 gedung utama. Fasilitas yang ditawarkan berupa buku pelajaran, umum, dan majalah yang dapat dipinjam oleh warga sekolah. Perpustakaan ini juga dilengkapi dengan meja, kursi, kipas angin, dan TV.

#### **13. Laboratorium**

Laboratorium yang terdapat di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta adalah sebagai berikut:

- a. Laboratorium Komputer 1 (Laboratorium Multimedia).
- b. Laboratorium Komputer 2 (Laboratorium Multimedia).
- c. Laboratorium Komputer 3 (Laboratorium Jaringan dan Akuntansi).
- d. Bengkel TKJ.
- e. Laboratorium Pemasaran (Koperasi).

Masing-masing jurusan memiliki laboratorium beserta peralatan guna menunjang praktek sesuai dengan jurusan yang ada kecuali untuk bengkel TKJ belum memiliki alat-alat jaringan yang memadai, sehingga untuk praktik jaringan kurang maksimal.

#### **14. Bimbingan Konseling**

Kondisi ruangan atau kondisi fisik dari ruang yang digunakan untuk bimbingan konseling di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta terlihat baik



dan segala sesuatunya tertata dengan rapi. Ditambah lagi, alur penyelesaian untuk siswa-siswa yang bermasalah sudah terorganisir dengan baik.

### **15. Ekstrakurikuler**

Sejak tahun ajaran baru 2014/2015, ekstrakurikuler utama di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta adalah Hizbul Wathan (HW) dan Tapak Suci yang harus diikuti oleh siswa siswa kelas X dan XI yang menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Tahun 2006. Hizbul Wathan adalah ekstrakurikuler serupa dengan pramuka yang dijalankan di Muhammadiyah. Ekstrakurikuler lainnya adalah sebagai berikut:

- a. Ikatan Pelajar Muhammadiyah (IPM) sejenis OSIS
- b. Seni Beladiri Tapak Suci
- c. Klub Bahasa Inggris
- d. KIR

Seluruh ekstrakurikuler tersebut di bawah naungan seorang pembina dan setiap kegiatan ekstrakurikuler memiliki pelatihnya masing-masing. Jadwal ekstrakurikuler biasanya dilaksanakan setiap seminggu sekali. Untuk ekstrakurikuler pramuka dilaksanakan setiap hari Kamis setelah jam pelajaran terakhir.

### **16. Organisasi dan Fasilitas**

Organisasi sekolah ini dinamakan dengan IPM diketuai oleh salah seorang siswa kelas XII MM 1 yang bernama Mustofa Andi Prasetyo. Kegiatan utama yang diadakan oleh IPM adalah kegiatan MOS dan FORTASI untuk siswa baru. Letak ruang IPM di lantai 2 sebelah tangga. Pengurus harian (PH) dari IPM ada ketua umum, wakil ketua umum, sekretaris umum, bendahara umum, bidang pengkaderan, bidang Kajian Dakwah Islami (KDI), bidang Apresiasi Seni Budaya dan Olahraga (ASBO), bidang Pengkajian Ilmu Pengetahuan (PIP) dan bidang Kewirausahaan (KWH).

### **17. UKS dan Fasilitas**

Fasilitas UKS di sekolah ini terdapat 1 ranjang, 1 timbangan dan pengukur tinggi badan dan beberapa obat-obatan. Kendala yang dirasakan

oleh pihak UKS adalah sempitnya ruang UKS, sehingga tidak leluasa dan tidak dapat menampung banyaknya siswa atau guru yang sakit dan butuh beristirahat di UKS. Obat-obatan di UKS ini cukup lengkap. Siswa atau guru yang sakit terkadang juga dirujuk ke puskesmas terdekat untuk penanganan lebih lanjut.

## **18. Administrasi**

Berikut tata kelola Administrasi di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta:

- a. Bendahara oleh Ibu Punagi, S. Pd. I.
- b. Wakil Kepala Urusan Keislaman dan Muhammadiyah (Ismuba) oleh Bapak Drs. Wajid Heryono.
- c. Wakil Kepala Urusan Humas oleh Ibu Hj. Siti Asiyah, S. Pd.
- d. Wakil Kepala Urusan Sarana Prasarana oleh Bapak Yogo Pamungkas, S. Pd. Jas.
- e. Wakil Kepala Urusan Kurikulum oleh Ibu. Widi Astuti, S. Pd.
- f. Wakil Kepala Urusan Kesiswaan oleh Ibu Dewi Retnaningsih, S. Pd.
- g. Kepala Tata usaha oleh Ibu Yuli Astuti, BSc.
- h. Kepala Bimbingan Konseling oleh Ibu Hj. Siti Asiyah, S. Pd.
- i. Kepala UKS oleh Ibu Dra. Hj. Budi Letari.
- j. Kepala Perpustakaan oleh Ibu Candra Utami, S. Pd
- k. Karyawan Laboratorium oleh Bapak Kamaludin.

## **19. Koperasi Siswa**

Jenis usaha yang dijalankan di koperasi siswa ini adalah kantin makanan dan minuman serta alat tulis dan yang dilibatkan secara langsung dalam menjalankan kepengurusan koperasi adalah siswa kelas XI jurusan akuntansi. Barang-barang yang tersedia sudah sesuai dengan kebutuhan para siswa itu sendiri.

## **20. Tempat Ibadah**

SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta dalam menjalankan ibadah sholat menggunakan masjid Al-Furqon yang terletak tepat disamping gedung

sekolah. Masjid Al-Furqon sendiri sesungguhnya adalah milik Islamic Center yang berdiri di kawasan Nitikan.

## **21. Kesehatan**

Kesehatan lingkungan di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta ini relatif baik, hal ini terbukti dengan tingkat ketidakhadiran siswa karena kesehatan relatif rendah.

## **B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL / Magang III**

Program PPL ini merupakan bagian dari mata kuliah sebesar 3 SKS yang harus ditempuh oleh mahasiswa kependidikan. Materi yang ada meliputi program mengajar teori dan praktik di kelas dengan dibimbing oleh guru pembimbing masing-masing. Pelaksanaan program praktik pengalaman lapangan di mulai dari tanggal 10 Agustus sampai 12 September 2015 (penarikan mahasiswa tanggal 12 September 2015). Kegiatan PPL dilaksanakan berdasarkan ketentuan yang berlaku dalam melaksanakan praktik kependidikan dan persekolahan yang sudah terjadwal. Sebelum pelaksanaan program PPL di sekolah diadakan serangkaian acara untuk menunjang kegiatan PPL meliputi kegiatan observasi lingkungan sekolah, pengajaran mikro, dan pembekalan. Serangkaian acara tersebut juga digunakan untuk membuat rancangan kegiatan PLL untuk kelancaran Program PPL.

Rancangan kegiatan PPL adalah suatu bentuk hasil perencanaan yang dibuat dengan berdasarkan waktu dan jenis kegiatan yang akan dilaksanakan pada waktu mahasiswa melaksanakan PPL. Agar tercapai efisiensi dan efektivitas penggunaan waktu maka kegiatan PPL direncanakan sebagai berikut:

### **1. Pra-PPL**

#### **a. Observasi**

Observasi lingkungan sekolah bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen pendidikan, iklim dan norma yang berlaku di sekolah tempat PPL. Aspek yang diobservasi meliputi lingkungan fisik sekolah, proses pembelajaran

di sekolah, perilaku atau keadaan siswa, administrasi persekolahan, fasilitas pembelajaran dan pemanfaatannya.

Kegiatan observasi di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta dilaksanakan sesuai dengan jadwal kegiatan mahasiswa PPL yang telah diatur oleh pihak sekolah. Kemudian informasi tentang SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta dan unit-unitnya disampaikan secara singkat oleh pihak sekolah pada saat observasi dan tanggal 10 Agustus 2015 pada saat acara penerjunan ke sekolah.

#### **b. Pengajaran Mikro**

Pengajaran mikro dilaksanakan pada semester sebelumnya untuk memberi bekal awal pelaksanaan PPL. Dalam pengajaran mikro mahasiswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil, masing-masing kelompok terdiri dari delapan sampai sepuluh mahasiswa dengan seorang dosen pembimbing. Dalam pengajaran mikro ini setiap mahasiswa dididik dan dibina untuk menjadi seorang pengajar, mulai dari persiapan perangkat mengajar, media pembelajaran, materi dan mahasiswa lain sebagai anak didiknya.

Mahasiswa diberi waktu selama 10 sampai 15 menit dalam sekali tampil, kemudian setelah itu diadakan evaluasi dari dosen pembimbing dan mahasiswa yang lain. Hal ini bertujuan agar dapat diketahui kekurangan atau kelebihan dalam mengajar demi meningkatkan kualitas praktik mengajar berikutnya dan saat terjun langsung ke sekolah.

#### **c. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL dilaksanakan sebelum penerjunan ke sekolah. Semua mahasiswa wajib mengikuti pembekalan PPL. Pembekalan PPL dilaksanakan oleh masing-masing fakultas yang pelaksanaannya telah ditentukan oleh Lembaga Pengembangan dan Penjamin Mutu Pendidikan (LPPMP) Universitas Negeri Yogyakarta. Pembekalan dimaksudkan untuk menyiapkan mahasiswa PPL agar siap dalam menjalankan kegiatan PPL agar tidak merugikan sekolah.

## **2. Kegiatan PPL**

### **a. Kegiatan Mengajar**

Kegiatan mengajar adalah serangkaian kegiatan yang berhubungan dengan tugas guru sebagai pengajar di kelas, yaitu mengajar siswa. Berikut kegiatannya:

#### **1) Persiapan Mengajar**

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, mahasiswa diharuskan membuat administrasi mengajar, seperti membuat RPP, materi pelajaran, membuat media, dan perangkat pembelajaran lainnya, dimana kesemuanya itu digunakan sebagai pegangan mahasiswa dalam mengajar.

#### **2) Kegiatan Pembelajaran**

##### **a) Praktik Kegiatan Pembelajaran Terbimbing**

Praktik kegiatan pembelajaran terbimbing adalah praktik kegiatan pembelajaran dimana praktikan masih mendapat arahan pada pembuatan perangkat pembelajaran yang meliputi program satuan pelajaran, rencana pembelajaran, media pembelajaran, alokasi waktu dan pendampingan pada saat mengajar di dalam kelas.

Dalam praktek kegiatan pembelajaran terbimbing ini semua praktikan mendapat bimbingan dari guru mata pelajarannya masing-masing. Bimbingan dilaksanakan pada waktu yang telah disepakati praktikan dengan guru pembimbing masing-masing.

##### **b) Praktik Kegiatan Pembelajaran Mandiri**

Praktik kegiatan pembelajaran mandiri adalah praktik kegiatan pembelajaran dimana praktikan mendapatkan kuasa penuh atas kelas selama kegiatan pembelajaran. Guru Pembimbing dan DPL bertindak sebagai supervisor mahasiswa PPL.

Dalam praktek kegiatan pembelajaran mandiri, praktikan melaksanakan praktik mengajar yang sesuai dengan program studi praktikan dan sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan oleh guru pembimbing didalam kelas secara penuh dan mandiri.

### **3) Konsultasi**

Konsultasi dilakukan dalam rangka agar selama PPL segala kegiatan yang dilakukan dalam koridor yang sesuai dengan tugas guru. Konsultasi dengan Guru Pembimbing dan DPL dimaksudkan sebagai tempat Mahasiswa PPL untuk menerima ilmu sebagai guru yang tidak didapat selama proses perkuliahan.

Konsultasi dilakukan sesuai kesepakatan Mahasiswa PPL dengan Guru Pembimbing dan DPL masing-masing. Konsultasi dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran untuk konsultasi terkait perangkat pembelajaran dan setelah kegiatan pembelajaran untuk konsultasi terkait pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan penilaian siswa.

### **4) Penilaian Siswa**

Penilaian Siswa pada mata produktif, normatif mempunyai standard nilai yang berbeda-beda. Untuk nilai produktif nilai minimal yang harus ditempuh oleh peserta didik adalah 80. Jika dalam ujian harian dan ujian semester standar nilai 80 belum tercapai, maka adalah wajib mengadakan perbaikan. Standard penilaian yang ditempuh adalah sepenuhnya menjadi tanggung jawab guru pengampu mata pelajaran.

#### **b. Kegiatan Non-Mengajar**

Kegiatan non-mengajar adalah serangkaian kegiatan yang berhubungan dengan tugas guru, namun bukan dalam hal mengajar, tetapi dalam kegiatan untuk mendidik siswa dan administrasi guru. Berikut kegiatannya:

### **1) Pelaksanaan Piket**

Pelaksanaan piket sebagai bagian dari tugas guru disekolah dilaksanakan selama PPL. Pelaksanaan piket meliputi: Guru Piket, Piket BK, Piket Kedisiplinan, dan piket-piket lainnya yang berhubungan dengan tugas guru di sekolah.

### **2) Kegiatan Awal Pembelajaran**

SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta sebelum memulai awal pembelajaran melakukan kegiatan berupa:

#### **a) Apel Pagi**

Apel Pagi diperuntukan untuk memberikan koordinasi antara guru yang bertugas mengajar dan karyawan yang bertugas menunjang proses pembelajaran. Apel pagi dilaksanakan setiap pagi selama 10 menit sebelum pembelajaran dimulai.

#### **b) Awal Pembelajaran di Kelas**

Untuk guru yang memasuki kelas paling awal selalu memulai kegiatan pembelajaran berupa doa, tadarus, pembacaan visi dan misi, menyanyikan lagu Indonesia Raya, dan mengecek kedisiplinan siswa.

### **3) Upacara Hari Senin**

Upacara hari senin adalah kegiatan yang dilakukan guru setiap hari senin berupa upacara bendera yang lazim dilakukan sekolah.

### **3. Kegiatan Tambahan**

Kegiatan tambahan adalah kegiatan yang diberikan sekolah sebagai kegiatan tambahan selama menjalani kegiatan PPL di sekolah yang tidak berhubungan dengan tugas guru, namun berhubungan dengan tugas mahasiswa PPL. Berikut kegiatan yang dilakukan:

#### **a. Upacara Hari Kemerdekaan**

Upacara hari kemerdekaan adalah kegiatan yang dilakukan

guru setiap hari kemerdekaan berupa upacara bendera yang lazim dilakukan sekolah.

**b. Kajian Keagamaan**

Kajian keagamaan adalah kegiatan yang dilakukan guru setiap seminggu sekali. Kegiatan yang dilakukan adalah mendengarkan kajian keagamaan yang disampaikan oleh guru.

**c. Pembuatan Laporan**

Kegiatan penyusunan laporan dilaksanakan pada minggu terakhir dari kegiatan PPL setelah praktik mengajar mandiri. Laporan ini berfungsi sebagai pertanggung jawaban atas pelaksanaan program PPL.

**d. Penarikan PPL**

Kegiatan penarikan PPL dilaksanakan pada hari terakhir dari kegiatan PPL setelah penyusunan laporan. Penarikan PPL dimaksudkan untuk mengakhiri tugas dan tanggung jawab mahasiswa PPL di sekolah.

**4. Evaluasi**

Evaluasi digunakan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa maupun kekurangannya serta pengembangan dan peningkatannya dalam pelaksanaan PPL. Evaluasi dilaksanakan sesuai kebutuhan di sekolah.



## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL**

#### **A. Persiapan**

Sebelum kegiatan PPL dilaksanakan, mahasiswa PPL melakukan persiapan untuk menjamin kelancaran selama kegiatan PPL. Persiapan PPL meliputi semua kebutuhan yang diperlukan untuk menunjang kegiatan PPL agar selama kegiatan PPL tidak ada kendala yang terjadi akibat kurangnya persiapan kegiatan PPL. Disamping itu, peran guru pembimbing dan DPL juga sangat besar sekali manfaatnya, maka konsultasi dengan guru pembimbing dan DPL sangatlah penting untuk mendukung kegiatan PPL. Berikut persiapan yang dilakukan sebelum kegiatan PPL:

##### **1. Persiapan Pra-PPL**

Sebelum mahasiswa diterjunkan dalam pelaksanaan PPL, UNY membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan PPL. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

##### **a. Observasi**

Kegiatan observasi ini adalah mengamati proses belajar mengajar di dalam kelas dan mengamati sarana fisik pendukung lainnya (lingkungan sekolah) dalam melancarkan kegiatan proses belajar mengajar. Observasi dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu selama kegiatan pengajaran mikro dan minggu pertama pelaksanaan PPL di sekolah. Hasil observasi digunakan untuk merencanakan pelaksanaan PPL agar kegiatan PPL berjalan lancar. Berikut 2 jenis observasi yang dilakukan:

##### **1) Observasi Lingkungan Sekolah**

Observasi Lingkungan Sekolah dilakukan untuk mengetahui keadaan sekolah secara langsung. Data diambil dengan cara pengamatan dan wawancara dengan guru di sekolah. Aspek yang diamati meliputi: kondisi fisik sekolah, potensi siswa, potensi guru, fasilitas KBM,

Perpustakaan, Laboratorium, Bimbingan Konseling, Ekstrakurikuler, Organisasi dan Fasilitas, Administrasi, Karya Tulis Ilmiah, Koperasi, Tempat Ibadah, dan Kesehatan. Hasil observasi tersebut telah disampaikan pada bagian Bab 1 Pendahuluan Subbab A Analisis Situasi.

## **2) Observasi Proses Pembelajaran di Kelas**

Observasi Proses Pembelajaran di Kelas dilaksanakan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan serta pengalaman pendahuluan sebelum melaksanakan tugas mengajar yaitu kompetensi-kompetensi profesional yang dicontohkan oleh guru pembimbing di dalam kelas, dan juga agar mahasiswa mengetahui lebih jauh administrasi yang dibutuhkan oleh seorang guru untuk kelancaran mengajar. Dalam hal ini mahasiswa harus dapat memahami beberapa hal mengenai kegiatan pembelajaran di kelas seperti membuka dan menutup materi, mengelola kelas, merencanakan pengajaran, menyusun program semester, menyusun satuan materi, mengetahui metode mengajar yang baik, karakteristik peserta, media yang dapat digunakan dan lain-lain.

Observasi dilaksanakan pada Tanggal 10 April 2015 di kelas X TKJ bersama wali kelas X TKJ, yaitu Bapak Aditia Nurjaman, S. Pd. yang sekaligus menjadi Guru Pembimbing mahasiswa PPL. Hasil observasi yang didapat adalah sebagai berikut:

### **a) Perangkat Pembelajaran**

#### **i. Silabus**

Silabus tersusun secara akurat, lengkap dan rapi.

#### **ii. Satuan Pelajaran**

Satuan Pelajaran yang digunakan adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Tahun

2006 yang berlaku sejak pemberhentian Kurikulum 2013 oleh Menteri Pendidikan Dasar, Menengah, dan Kebudayaan.

iii. RPP

Administrasi RPP telah tersedia dengan jelas dan lengkap.

**b) Proses Pembelajaran**

i. Membuka Pelajaran

Pelajaran dibuka dengan doa, melakukan apersepsi, memberikan motivasi, dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan.

ii. Penyajian Materi

Materi disajikan secara runtut dan lengkap dibantu dengan media.

iii. Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran yang digunakan bervariasi tergantung situasi dan kondisi. Metode yang sering digunakan adalah ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi.

iv. Penggunaan Bahasa

Bahasa yang digunakan komunikatif sesuai dengan kultur siswa.

v. Penggunaan Waktu

Waktu digunakan secara disiplin dan efektif sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

vi. Gerak

Gerak guru dinamis sehingga terkesan santai dalam mengajar.

vii. Cara Memotivasi Siswa

Guru memotivasi siswa dengan mengatakan seberapa penting materi ini harus

dikuasai oleh siswa. Siswa menjadi tertarik untuk mempelajarinya.

viii. Teknik Bertanya

Pertanyaan yang diajukan menantang siswa untuk menjawab.

ix. Teknik Penguasaan Kelas

Guru menguasai kelas dengan baik sehingga kelas kondusif.

x. Penggunaan Media

Guru menggunakan media dengan optimal untuk menunjang pembelajaran.

xi. Bentuk dan Cara Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan memberikan tugas kepada siswa setelah satu blok materi.

xii. Menutup Pelajaran

Pelajaran ditutup dengan doa dan salam.

**c) Perilaku Siswa**

i. Perilaku Siswa di Dalam Kelas

Siswa aktif bertanya jika ada yang belum dimengerti. Aktif merespon guru. Siswa juga sering membuat kegaduhan, namun masih dalam batas wajar. Siswa tidak pernah bertindak diluar batas. Pelanggaran tata tertib masih terjadi terutama terkait pakaian dan keterlambatan masuk kelas.

ii. Perilaku Siswa di Luar Kelas

Siswa diluar kelas bertindak bersahabat. Menjalankan sholat dengan inisiatif sendiri. Walaupun beberapa ada yang bertindak rusuh, namun tetap hormat kepada guru. Terbukti dengan ditegur oleh guru, kegaduhan yang terjadi dapat diatasi.

### **b. Pengajaran Mikro**

Program ini dilaksanakan dengan dimasukkan dalam mata kuliah wajib lulus dengan nilai minimum B bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok/*micro teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa keterampilan-keterampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon pendidik, baik mengenai teknik membuka kelas, cara berkomunikasi dalam kelas, penguasaan kelas, dan cara menutup kelas.

### **c. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL diadakan oleh pihak Universitas yang bertujuan untuk memberikan bekal bagi mahasiswa agar dapat melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai peserta PPL dengan baik. Dari pembekalan ini mahasiswa mendapatkan informasi mengenai kemungkinan-kemungkinan yang akan dihadapi di sekolah sehingga program akan disesuaikan dengan pengalaman pada bidang yang ditekuni. Adapun pelaksanaan pembekalan PPL dilaksanakan oleh Koordinator PPL masing-masing jurusan.

Keberhasilan dari kegiatan PPL sangat ditentukan oleh kesiapan mahasiswa baik persiapan secara akademis, mental, maupun keterampilan. Hal tersebut dapat diwujudkan karena mahasiswa telah diberi bekal sebagai pedoman dasar dalam menjalankan aktivitas PPL yang merupakan rambu-rambu dalam melaksanakan praktik di sekolah.

## **2. Persiapan Mengajar**

### **a. Persiapan Materi**

Sebelum pembuatan perangkat pembelajaran, mahasiswa PPL mempersiapkan materi yang akan diajarkan selama satu bulan

kedepan selama kegiatan PPL berlangsung. Sesuai kesepakatan dengan Guru Pembimbing, maka materi yang diajarkan adalah sebagai berikut:

1) Kegiatan Pembelajaran Terbimbing

Untuk kegiatan pembelajaran terbimbing, materi yang disampaikan adalah Materi Perakitan dan Instalasi Komputer dan KKPI. Materi ini mencakup Word, Excel, dan lain sebagainya.

2) Hari Senin dan Selasa

Untuk hari senin dan selasa, materi yang disampaikan adalah Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC. Materi ini mencakup motherboard, peripheral, dan lain sebagainya.

3) Hari Kamis dan Jumat

Untuk hari kamis dan jumat, materi yang disampaikan adalah Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI. Materi ini mencakup BIOS dan Sistem Operasi.

4) Hari Senin Minggu V

Untuk senin minggu V, materi yang disampaikan adalah Perawatan PC. Materi ini cara merawat PC dengan benar.

5) Hari Selasa Minggu V

Untuk hari kamis dan jumat, materi yang disampaikan adalah Mengidentifikasi Spesifikasi Bagian-Bagian Komputer. Materi ini mencakup spesifikasi komponen PC.

**b. Pembuatan RPP**

Sebelum mengajar, seorang guru perlu membuat persiapan. Persiapan tersebut merupakan penjabaran dari silabus yang kemudian disusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berisi tujuan pembelajaran, materi, metode, rubrik

penilaian, dan sebagainya. Selama kegiatan PPL, telah dibuat tidak kurang dari 6 RPP yang digunakan dalam 8 Pertemuan tatap muka.

**c. Pembuatan Media**

Untuk dapat menyampaikan materi kepada siswa dengan baik maka selain membuat RPP juga membuat media. Dalam media berisi tentang ringkasan materi yang akan disampaikan pada saat PPL dilaksanakan. Materi tersebut dibuat berdasarkan buku acuan yang telah sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

**B. Pelaksanaan PPL / Magang III**

Pelaksanaan kegiatan PPL merupakan sebuah tahapan yang sangat penting untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam rangka menjadi seorang Guru. Guru tidak hanya pandai dalam melakukan kegiatan mengajar, namun juga ahli dalam kegiatan non-mengajar. Berikut penjelasan serangkaian pelaksanaan PPL:

**1. Kegiatan Mengajar**

Pelaksanaan kegiatan mengajar merupakan sebuah tahapan yang sangat penting untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam mengadakan pembelajaran di dalam kelas. Setiap mahasiswa diwajibkan mengajar minimal 6 kali tatap muka. Mahasiswa PPL melakukan praktik mengajar sebanyak 9 pertemuan atau tatap muka. Latihan mengajar terbimbing ini merupakan latihan mengajar yang dilakukan mahasiswa di bawah bimbingan guru pembimbing di kelas sebagaimana seorang guru bidang studi.

Dalam pelaksanaan mengajar Mahasiswa PPL mendapatkan tugas untuk mengajar 1 kelas, yaitu kelas X TKJ. Mata Pelajaran yang diajarkan adalah Produktif TKJ. Berikut ini adalah uraian kegiatan pembelajaran selama pelaksanaan program PPL di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta:

**a. Kegiatan Mengajar Materi Perakitan dan Instalasi Komputer dan KKPI (Terbimbing)**

Kegiatan mengajar materi perakitan dan instalasi komputer dan KKPI berlangsung 1 kali pertemuan. Materi yang disampaikan

terkait dengan cara mengoperasikan Microsoft Word, menu-menu didalamnya, penggunaannya, dan sebagainya. Dalam kegiatan belajar tersebut digunakan metode ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi. Media yang digunakan adalah LCD dan komputer.

Dalam pelaksanaannya kegiatan pembelajaran menemui beberapa hambatan, yaitu:

- 1) Kondisi kelas yang gaduh. Beberapa siswa di kelas membuat keramaian dengan pembahasan diluar materi sehingga mengganggu kegiatan belajar mengajar. Solusi yang diambil adalah dengan meminta bantuan guru.
- 2) Materi terlalu luas untuk disampaikan dikarenakan Microsoft Word memiliki keluasan materi yang banyak sehingga butuh waktu untuk menyampaikannya. Solusi yang diambil adalah dengan memilih materi yang penting saja untuk disampaikan.

**b. Kegiatan Mengajar Materi Menerapkan Fungsi Peripheral dan Instalasi PC (Mandiri)**

Kegiatan mengajar materi menerapkan fungsi peripheral dan instalasi PC berlangsung 3 kali pertemuan dengan 2 kali praktek dan 1 kali teori. Materi yang disampaikan terkait dengan pengenalan peripheral, bagian motherboard, dan perangkat keras dari komputer. Dalam kegiatan belajar tersebut digunakan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan demonstrasi. Media yang digunakan adalah LCD, komputer, peralatan membongkar PC, seperangkat PC dan komponen lainnya, modul, dan buku acuan.

Dalam pelaksanaannya kegiatan pembelajaran menemui beberapa hambatan, yaitu:

- 1) Kondisi kelas yang gaduh. Beberapa siswa di kelas membuat keramaian dengan pembahasan diluar materi sehingga mengganggu kegiatan belajar mengajar. Solusi yang diambil adalah dengan meminta bantuan guru.



- 2) Siswa bermalas-malasan di kelas. Beberapa siswa tidak memperhatikan dengan baik yang disampaikan dalam pelajaran sehingga materi tidak bermakna untuk siswa. Solusinya adalah mengingatkan siswa untuk memperhatikan pelajaran.

**c. Kegiatan Mengajar Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI (Mandiri)**

Kegiatan mengajar materi melaksanakan instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI berlangsung 3 kali pertemuan dengan 2 kali praktek dan 1 kali teori. Materi yang disampaikan terkait dengan BIOS dan Sistem Operasi. Dalam kegiatan belajar tersebut digunakan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan demonstrasi. Media yang digunakan adalah LCD, komputer, dan buku acuan.

Dalam pelaksanaannya kegiatan pembelajaran menemui beberapa hambatan, yaitu:

- 1) Kondisi kelas yang gaduh. Beberapa siswa di kelas membuat keramaian dengan pembahasan diluar materi sehingga mengganggu kegiatan belajar mengajar. Solusi yang diambil adalah dengan meminta bantuan guru.
- 2) Siswa kurang memperhatikan pelajaran. Beberapa siswa tidak memperhatikan dengan baik yang disampaikan dalam pelajaran sehingga materi tidak bermakna untuk siswa. Solusinya adalah memberikan tugas kepada siswa sehingga siswa menjadi sibuk.

**d. Kegiatan Mengajar Materi Perawatan PC (Mandiri)**

Kegiatan mengajar materi perawatan PC berlangsung 1 kali pertemuan. Materi yang disampaikan terkait dengan cara merawat PC dengan benar. Dalam kegiatan belajar tersebut digunakan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Media yang digunakan adalah komputer dan buku acuan.

Dalam pelaksanaannya kegiatan pembelajaran menemui beberapa hambatan, yaitu:

- 1) Kondisi kelas yang gaduh. Beberapa siswa di kelas membuat keramaian dengan pembahasan diluar materi sehingga mengganggu kegiatan belajar mengajar. Solusi yang diambil adalah dengan meminta bantuan guru.
- 2) Siswa tidak paham materi yang disampaikan. Beberapa siswa tidak paham dengan baik yang disampaikan dalam pelajaran sehingga materi tidak bermakna untuk siswa. Solusinya adalah mengulang materi.

**e. Kegiatan Mengajar Materi Mengidentifikasi Spesifikasi Bagian-Bagian Komputer (Mandiri)**

Kegiatan mengajar materi mengidentifikasi spesifikasi bagian-bagian komputer berlangsung 1 kali pertemuan. Materi yang disampaikan terkait dengan cara merawat PC dengan benar. Dalam kegiatan belajar tersebut digunakan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Media yang digunakan adalah komputer dan buku acuan.

Dalam pelaksanaannya kegiatan pembelajaran menemui beberapa hambatan, yaitu:

- 1) Kondisi kelas yang gaduh. Beberapa siswa di kelas membuat keramaian dengan pembahasan diluar materi sehingga mengganggu kegiatan belajar mengajar. Solusi yang diambil adalah dengan meminta bantuan guru.
- 2) Siswa kurang memperhatikan pelajaran. Beberapa siswa tidak memperhatikan dengan baik yang disampaikan dalam pelajaran sehingga materi tidak bermakna untuk siswa. Solusinya adalah memberikan tugas kepada siswa sehingga siswa menjadi sibuk.

**2. Konsultasi**

Kegiatan konsultasi dilakukan sesuai kesepakatan antara DPL dan Guru Pembimbing. Konsultasi dengan Guru Pembimbing dilakukan setiap

selesai mempersiapkan perangkat pembelajaran yang dibuat. Guru Pembimbing memberikan masukan dan mahasiswa PPL melakukan revisi perangkat pembelajaran atas masukan dari Guru Pembimbing. Konsultasi dengan DPL dilakukan seminggu sekali. Konsultasi yang dilakukan adalah untuk mencari solusi atas masalah tak terselesaikan yang dihadapi mahasiswa PPL.

### **3. Penilaian Siswa**

Penilaian Siswa dilaksanakan pada minggu ke IV pelaksanaan PPL. Bentuk penilaiannya adalah tes dan portofolio. Tes dilakukan untuk materi melaksanakan instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI, dan portofolio untuk materi menerapkan fungsi peripheral dan instalasi PC. Berikut penjelasannya:

#### **a. Materi Fungsi Pheripheral dan Instalasi PC**

Pada materi ini, indikator pencapaian kompetensi yang harus dikuasai siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Mampu bertanggung jawab dan bekerja dalam kelompok.
- 2) Mampu menjelaskan macam-macam hardware komputer.
- 3) Mampu menjelaskan fungsi macam-macam hardware komputer.
- 4) Mampu menjelaskan cara merakit komputer.
- 5) Mampu mendemonstrasikan cara merakit komputer.

Keseluruhan indikator tersebut harus dapat dicapai siswa. Dikarenakan materi yang disampaikan belum selesai sepenuhnya dan waktu pelaksanaan PPL sudah mendekati batas akhir, Mahasiswa PPL mengambil inisiatif untuk mengadakan penilaian tidak dalam bentuk tes, namun dalam bentuk portofolio.

Tata cara pengambilan penilaian dilakukan dalam berbagai tahapan. Untuk lebih jelasnya sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator 1 dituangkan dalam bentuk pembuatan laporan.
- 2) Untuk indikator 2 dan 3 dituangkan dalam bentuk pertanyaan dalam jobsheet.

- 3) Untuk indikator 4 dan 5 dituangkan dalam mengisi bagian-bagian kosong dalam jobsheet.

Untuk indikator 2 dan 3 dilakukan dalam bentuk pertanyaan dalam jobsheet karena cara penilaian tersebut yang sesuai dengan indikator. Kesesuaian didapat karena sesuai dengan kata operasional menjelaskan alat ukurnya adalah menjawab pertanyaan. Untuk indikator 4 dan 5 dilakukan dalam mengisi bagian kosong dalam jobsheet. Hal itu dikarenakan indikator 3 dan 4 hanya dapat diukur apabila siswa beraktivitas dalam praktek. Namun, Mahasiswa PPL memiliki keterbatasan dalam memperhatikan siswa praktek secara langsung. Oleh karena itu, siswa diminta menulis bagian kosong sesuai dengan aktivitas yang mereka lakukan agar Mahasiswa PPL dapat memperhatikan kesesuaian yang dilakukan siswa dalam praktek dengan rubrik penilaian.

Penilaian terhadap siswa juga dilakukan dalam membuat laporan. Siswa diminta membuat laporan terkait praktek yang telah dilakukan sesuai format yang dikehendaki Mahasiswa PPL. Laporan difungsikan sebagai bukti tanggung jawab siswa dalam melaksanakan praktek. Didalam laporan juga dapat diperhatikan kerjasama dalam kelompok yang terjalin didalamnya.

Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh Mahasiswa PPL, untuk materi menerapkan fungsi peripheral dan instalasi PC telah berhasil dijalankan karena sebagian besar dari siswa telah memenuhi indikator yang telah disebutkan. Penilaian menunjukkan rata-rata nilai adalah 80 sehingga siswa dianggap sudah memenuhi KKM. Sebagian kecil siswa tidak mendapatkan nilai sesuai KKM dikarenakan siswa tidak hadir saat praktek atau siswa tidak mengumpulkan laporan. Untuk siswa tidak hadir karena keterbatasan waktu yang tidak memungkinkan untuk diadakan penilaian kembali, maka siswa tersebut diberi nilai kosong. Sedangkan untuk siswa tidak mengumpulkan laporan diberi nilai 0.

### **b. Materi Instalasi Sistem Operasi Berbasis GUI dan CLI**

Pada materi ini, indikator pencapaian kompetensi yang harus dikuasai siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Mampu menjelaskan BIOS.
- 2) Mampu menjelaskan menu-menu BIOS dan fungsinya.

Keseluruhan indikator tersebut harus dapat dicapai siswa. Penilaian dilakukan dalam bentuk tes isian dalam bentuk cerita. Tata cara pengambilan penilaian dilakukan dalam berbagai tahapan. Untuk lebih jelasnya sebagai berikut:

- 1) Untuk indikator 1 dituangkan dalam bentuk tes isian pada paragraf 1.
- 2) Untuk indikator 2 dituangkan dalam bentuk tes isian pada paragraf 2.

Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh Mahasiswa PPL, untuk materi melaksanakan instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI telah belum berhasil dijalankan karena sebagian besar dari siswa tidak memenuhi indikator yang telah disebutkan. Penilaian menunjukkan rata-rata nilai adalah 50 sehingga siswa dianggap tidak memenuhi KKM. Untuk siswa tidak hadir karena keterbatasan waktu yang tidak memungkinkan untuk diadakan penilaian kembali, maka siswa tidak hadir dengan alasan tertentu yang diizinkan diberi nilai kosong. Sedangkan untuk siswa tidak hadir tanpa keterangan diberi nilai 0.

### **4. Kegiatan Non-Mengajar**

Pelaksanaan kegiatan non-mengajar merupakan sebuah tahapan yang sangat penting untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam mengadakan administrasi dan penanganan sekolah selain mengajar di kelas. Setiap mahasiswa diberi tugas untuk menjalankan kegiatan non-mengajar yang diperlukan untuk mengasah kemampuan guru diluar mengajar di kelas. Mahasiswa diberi semua kegiatan non-mengajar secara bergantian

untuk digunakan sebagai pengalaman apabila menjadi seorang guru di sekolah. Kegiatan tersebut meliputi:

**a. Pengenalan Lingkungan Sekolah**

Pengenalan lingkungan sekolah adalah proses observasi yang dilakukan di minggu pertama PPL. Mahasiswa PPL melakukan observasi terhadap perubahan perilaku siswa dan perubahan kondisi sekolah. Observasi dilakukan sekali lagi karena jarak antara observasi pertama dengan yang tersebut diatas sekitar 3 bulan sehingga dimungkinkan ada perubahan. Selain itu, Mahasiswa PPL yang mengajar kelas X melakukan observasi ulang karena siswa kelas X adalah siswa baru yang belum terobservasi pada observasi sebelumnya sehingga perilaku dan karakter belum diketahui.

**b. Piket Kegiatan Belajar Mengajar**

Piket Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dilakukan setiap hari secara bergantian antar seluruh Mahasiswa PPL yang berada di sekolah. Mahasiswa PPL mendapatkan jatah seminggu sekali pada hari Rabu untuk berada di Piket KBM. Waktu Piket KBM adalah mengikuti jam operasional sekolah. Kegiatan yang dilakukan mahasiswa PPL meliputi: mencatat pelanggaran siswa, mencatat guru, karyawan, dan siswa yang keluar dari sekolah, perizinan, front, administrasi terkait siswa, mengisi jam kosong, dan mencatat presensi siswa tiap-tiap kelas. Piket KBM adalah piket paling sibuk diantara piket-piket lainnya.

**c. Piket Kedisiplinan**

Piket Kedisiplinan dilakukan setiap seminggu sekali bersamaan dengan piket lainnya yang sejenis. Piket kedisiplinan dilaksanakan di pagi hari untuk memberikan sanksi dan nasehat kepada siswa yang melanggar tata tertib. Mahasiswa PPL berkontribusi mencatat pelanggaran siswa dan berapa poin yang diberikan atas pelanggaran tersebut serta mendampingi proses penyelesaian sanksi.

**d. Piket Bimbingan Konseling**

Piket Bimbingan Konseling (BK) dilakukan setiap seminggu sekali pada hari Senin di ruang BK. Piket BK dilaksanakan mengikuti jam operasional sekolah. Mahasiswa berkontribusi dalam membantu administrasi BK dan sebagai runner BK dalam menangani masalah siswa.

**e. Piket Laboratorium**

Piket Laboratorium (Lab) dilakukan setiap seminggu sekali pada hari Selasa di seluruh lab yang ada di sekolah. Piket lab dilaksanakan mengikuti jam operasional sekolah. Mahasiswa berkontribusi dalam membantu pengkondisian alat lab dan membantu membenarkan bila ada kerusakan pada alat lab atau pendukungnya.

**f. Tadarus**

Tadarus dilaksanakan hanya pada pagi hari di awal pembelajaran. Tadarus dilaksanakan setiap hari. Mahasiswa berkontribusi pada pengawasan pembacaan tadarus siswa.

**g. Upacara Hari Senin**

Upacara hari senin dilaksanakan hanya pada pagi hari. Setiap hari senin, siswa dari 3 kelas yang berbeda akan bergantian melaksanakan upacara. Hal itu dikarenakan kondisi lapangan yang tidak memadai untuk ditempati seluruh siswa. Mahasiswa berkontribusi pada pengkondisian siswa dan menjadi peserta upacara.

**h. Apel pagi**

Apel Pagi dilaksanakan hanya pada pagi hari. Apel Pagi dilaksanakan hanya 10 menit tiap hari nya. Kegiatan yang dilakukan dalam apel pagi adalah pembacaan doa, visi dan misi, pengumuman, dan koordinasi antar guru dan karyawan. Koordinasi yang dilakukan juga berlaku untuk Mahasiswa PPL. Mahasiswa berkontribusi menjadi peserta apel pagi dan pelaksanaan hasil koordinasi.

## **5. Kegiatan Tambahan**

Pelaksanaan kegiatan tambahan merupakan sebuah tahapan yang sangat penting untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam mengadakan kegiatan yang diadakan secara mendadak. Kegiatan tersebut meliputi:

### **a. Upacara Hari Kemerdekaan**

Upacara Hari Kemerdekaan dilaksanakan pada Tanggal 17 Agustus 2015. Kegiatan berupa upacara dalam kelas dengan susunan acara hampir sama dengan upacara di lapangan. Mahasiswa berkontribusi sebagai pendamping kelas untuk memastikan bahwa upacara berjalan dengan tertib dan khidmat.

### **b. Kajian Keagamaan**

Kajian keagamaan dilaksanakan seminggu sekali pada saat istirahat pertama. Kegiatan pengkajian dan ceramah terkait agama Islam. Mahasiswa berkontribusi sebagai peserta kajian keagamaan. Selama kegiatan PPL kajian dilaksanakan sebanyak 4 kali.

### **c. Pembuatan Laporan**

Laporan Praktik Pengalaman Lapangan merupakan salah satu syarat atau pertanggung jawaban mahasiswa terhadap pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta terhadap Universitas Negeri Yogyakarta. Dalam laporan PPL mahasiswa diminta untuk memaparkan pelaksanaan kegiatan praktik mengajar yang telah dilaksanakan selama 1 bulan. Dilaksanakan pada Tanggal 10 dan 11 September 2015 secara mandiri.

### **d. Penarikan PPL**

Penarikan PPL dilaksanakan pada Tanggal 12 September 2015 Pukul 09.00 WIB secara simbolik. Penarikan PPL dilakukan oleh DPL dalam pertemuan antara DPL, Mahasiswa PPL, Koordinator PPL Sekolah, dan Kepala Sekolah. Penarikan PPL bertujuan untuk melepaskan tugas dan tanggung jawab yang dibebankan kepada Mahasiswa PPL selama PPL.



## **6. Kegiatan Insidental**

Kegiatan insidental adalah kegiatan yang tidak terencana sebelumnya dalam program kerja PPL. Kegiatan insidental yang terjadi hanyalah kerja bakti. Kerja bakti dilaksanakan pada hari Jumat 4 September 2015 setelah pembelajaran selesai dilaksanakan. Hal itu dikarenakan, pada Tanggal 7 dan 8 September sekolah didatangi oleh asesor akreditasi provinsi sehingga sekolah berbenah dalam menyambut kedatangan mereka.

## **7. Evaluasi**

Evaluasi dilaksanakan setelah selesai melakukan proses pembelajaran. Evaluasi dilaksanakan oleh Guru Pembimbing dan perangkat sekolah. Mahasiswa PPL telah melaksanakan evaluasi sebanyak 11 kali untuk perbaikan, 9 kali oleh Guru Pembimbing dan 2 kali oleh Kepala Sekolah.

## **C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi**

Secara umum pelaksanaan PPL telah memenuhi syarat yang ditetapkan oleh Universitas Negeri Yogyakarta. Berikut penjelasannya:

### **1. Hasil Pelaksanaan**

Pelaksanaan telah memenuhi syarat yang ditetapkan oleh LPPMP UNY. Praktik Kegiatan Pembelajaran yang dilaksanakan 9 kali dengan 6 RPP telah memenuhi syarat dari panduan LLPMP. Dalam proses praktik mengajar pada mata pelajaran yang diampu Mahasiswa PPL telah berjalan lancar sesuai RPP, walaupun terdapat kendala dalam pelaksanaannya. Kendala tersebut menjadi pelajaran untuk Mahasiswa PPL dalam mencari solusi tepat dalam mengatasi kendala tersebut. Penilaian terhadap siswa juga telah dilakukan dan hasil menunjukkan bahwa siswa sebagian besar sudah memahami materi. Selain itu, Mahasiswa PPL mendapatkan pengalaman nyata sebagai seorang guru sehingga saat menjadi guru sesungguhnya sudah memiliki kemampuan yang memadai.

### **2. Analisa Hasil Pelaksanaan**

Berdasarkan perencanaan yang telah dilakukan sebelumnya dengan pelaksanaan PPL dapat dinyatakan telah sesuai. Hal ini dikarenakan tidak ada program yang tidak berjalan, semua program berjalan sebagaimana

mestinya. Walaupun dalam pelaksanaannya terdapat sebuah kegiatan insidental dan kendala-kendala, namun tidak mengganggu jalannya program yang telah direncanakan.

Berikut adalah analisa hasil pelaksanaan kegiatan PPL yang dilakukan di sekolah:

- a. Konsultasi yang dilakukan Mahasiswa PPL bersama Guru Pembimbing efektif dalam mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi. Hal itu dikarenakan Guru Pembimbing benar-benar menguasai keadaan dan memiliki pengalaman yang lebih banyak dari Mahasiswa PPL. Oleh karena itu, Mahasiswa PPL mendapatkan bimbingan yang bermanfaat dari Guru Pembimbing.
- b. Praktek Kegiatan Pembelajaran yang dilakukan Mahasiswa PPL dapat dinyatakan telah sesuai. Hal itu dikarenakan secara umum kegiatan yang dilakukan telah sesuai dengan RPP. Walaupun dalam pelaksanaannya, terdapat aktivitas yang tidak sesuai dengan RPP, namun hal itu tidak berpengaruh terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran.
- c. Penilaian siswa menunjukkan hasil yang memuaskan. Sebagian siswa telah menguasai materi yang disampaikan. Hal tersebut terlihat dari hasil pengolahan nilai yang dilakukan telah memenuhi KKM. Siswa memiliki nilai yang berbeda-beda karena kemampuan siswa yang berbeda pula. Siswa memiliki karakteristik yang berbeda sehingga dalam proses pembelajaran juga memerlukan penanganan yang berbeda. Oleh karena itu, penilaian dilakukan dalam berbagai aspek untuk mengakomodir karakteristik siswa yang berbeda.
- d. Kegiatan non-mengajar telah berjalan dengan lancar karena kerjasama dengan Mahasiswa PPL lain berjalan dengan baik. Koordinasi penting dilakukan karena kegiatan non-mengajar membutuhkan kerjasam antar Mahasiswa PPL sehingga setiap kegiatan non-mengajar dapat diikuti Mahasiswa PPL.

Keterlaksanaan program tersebut dipengaruhi beberapa faktor, yaitu sebagai berikut:

**a. Faktor Pendukung**

- 1) Kerjasama yang baik antara Guru Pembimbing dengan Mahasiswa PPL, Guru Pembimbing memberikan bimbingan yang tidak memberatkan mahasiswa sehingga mahasiswa lebih tenang. Selain itu, Guru Pembimbing membebaskan materi apa yang diajarkan di dalam kelas dan cara apa yang digunakan sehingga mahasiswa lebih mudah berkreasi sesuai keinginannya.
- 2) Peserta didik yang aktif, Peserta didik yang aktif memberikan kemudahan untuk Mahasiswa PPL dalam menjalankan tugasnya. Mahasiswa PPL menjadi terbantu karena peserta didik aktif dalam mengikuti pelajaran. Hal itu karena kualitas yang baik dari peserta didik.
- 3) Dukungan jajaran dari SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta, Jajaran SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang telah memberikan sarana dan prasarana yang baik, membantu mahasiswa yang kesulitan, dan sebagainya sehingga Mahasiswa PPL merasa nyaman di sekolah.

**b. Faktor Penghambat**

- 1) Mahasiswa PPL sulit beradaptasi dengan peraturan yang ketat di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta sehingga pada minggu-minggu awal Mahasiswa PPL belum dapat menjalankan program sebagaimana mestinya. Solusinya adalah membiasakan diri dengan peraturan yang ada.
- 2) Sekolah kurang memberikan ruang memadai dan peralatan yang terbatas. Solusi nya adalah memaksimalkan apa yang ada.
- 3) Peserta didik memiliki karakteristik yang berbeda sehingga perlu waktu tidak sedikit untuk memahami semuanya karakter siswa dan menemukan formula yang sesuai. Mahasiswa PPL tidak bisa memenuhi tersebut karena terkendala waktu PPL yang terbatas.

### 3. Refleksi

Menjadi seorang guru bukanlah pekerjaan yang mudah. Untuk menjadi seorang guru harus memiliki kompetensi yang banyak diantaranya : Kompetensi Pedagogik, Kompetensi Sosial, Kompetensi Kepribadian, dan Kompetensi Profesional. Empat kompetensi tersebut tidak lah mudah untuk dilaksanakan di lapangan sehingga terkadang guru menjadi sulit beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, dalam proses pengembangan diri yang memadai.

Berdasarkan pengalaman PPL siswa banyak yang tidak memperhatikan, membuat gaduh, dan kenakalan lainnya. Hal itu mungkin saja karena pelajarannya yang membosankan, kurang perhatian, dan sebagainya, Untuk itu, menjadi guru harus mempunyai otak kreatif dan sifat peka yang kuat. Sifat kreatif akan membuat pelajaran menjadi tidak bosan karena disampaikan dengan bahasa yang komunikatif dan cara-cara yang menarik bagi siswa. Sifat peka akan menimbulkan rasa empati kepada siswa. Siswa akan merasa diperhatikan sehingga suatu saat akan merasa tidak nyaman terhadap guru bila dirinya tidak memperhatikan atau membuat gaduh.

Kegiatan PPL ini telah menunjukkan bahwa menjadi guru adalah perkara yang sulit. Untuk menjadi seorang guru perlu proses yang panjang. Sebagai seorang yang akan mendidik penerus bangsa guru dituntut cakap dan memiliki akhlak mulia. Penerus bangsa yang akan menentukan arah Indonesia 20 tahun yang akan datang. Oleh karena itu, jadilah guru yang benar-benar digugu dan ditiru, bukan diglugu karo turu.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Selama kegiatan PPL, Mahasiswa PPL mendapatkan banyak pengalaman berharga yang digunakan sebagai bekal menjadi seorang guru. Guru yang tidak hanya menjalankan Kegiatan Mengajar, namun juga menjalankan Kegiatan Non-Mengajar. Berdasarkan rangkaian kegiatan PPL selama 1 bulan ini dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan PPL yang telah dilaksanakan mahasiswa di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta telah memberikan pengalaman bagi mahasiswa bagaimana menjadi calon seorang guru yang baik, mulai dari persiapan administrasi pembelajaran, persiapan materi dan persiapan mental untuk mengajar siswa di kelas.
2. Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) meningkatkan kepercayaan diri, loyalitas, dan kedisiplinan Mahasiswa PPL dalam menghadapi kehidupan sekolah.
3. Kegiatan Mengajar di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta berjalan dengan lancar dan baik.
4. Kegiatan Mengajar telah terlaksana 9 kali pertemuan dengan materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC dan Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI.
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) telah sesuai dengan materi yang diajarkan di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta.
6. Mahasiswa PPL telah membuat 6 RPP dengan rincian 3 RPP untuk materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC dan 3 RPP untuk materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI.
7. Penilaian siswa yang telah dibuat siswa untuk materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC telah memenuhi KKM.
8. Penilaian siswa yang telah dibuat siswa untuk materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI tidak memenuhi KKM.

9. Kegiatan Non-Mengajar keseluruhannya telah berjalan sesuai dengan rencana.

## **B. Saran**

### **1. Untuk Mahasiswa**

- a. Selalu mengikuti perkembangan dunia pendidikan.
- b. Selalu menjaga nama baik agama, almamater, dan universitas.
- c. Rencanakan program dengan baik berdasarkan hasil observasi dan kendala yang ada di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta.
- d. Perhatikan karakteristik siswa agar pembelajaran menjadi efektif.
- e. Selalu menjaga hubungan baik antara teman sejawat, guru, karyawan, siswa, dan warga di lingkungan sekolah.

### **2. Untuk Universitas**

- a. Lebih dikoordinasikan antara LPPMP, DPL, sekolah, dan Mahasiswa PPL agar tidak terjadi perbedaan paham. Hal itu dikarenakan apabila koordinasi tidak dijalankan dengan baik, Mahasiswa PPL akan menjadi korban dari hal tersebut. Oleh karena itu, sosialisasi dan informasi untuk selalu dikomunikasikan.
- b. Diperlukan standar dalam penyusunan format laporan dan lampirannya karena Mahasiswa PPL mengalami kendala saat penyusunan laporan dan lampiran yang tidak memiliki format baku.
- c. LPPMP perlu membagikan dokumen lampiran dalam bentuk *softcopy* untuk Mahasiswa PPL.
- d. Lebih ditingkatkan hubungan dengan sekolah agar Mahasiswa PPL yang bertugas tidak mengalami kendala di sekolah.

### **3. Untuk Sekolah**

- a. Lebih meningkatkan dan menjaga hubungan baik dengan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah terjalin baik saat ini.
- b. Perlunya perawatan fasilitas-fasilitas yang sudah dimiliki oleh sekolah lebih lanjut, agar fasilitas tersebut dapat dimanfaatkan oleh siswa dengan semestinya.
- c. Selalu meningkatkan prestasi baik dalam bidang akademis maupun non-akademis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Tim LPPMP. (2015). *Panduan PPL / Magang III*. Yogyakarta: Universitas Negeri  
Yogyakarta

# LAMPIRAN





# FORMAT OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

NPma.2

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMK Muh. 1 Yk  
ALAMAT SEKOLAH : .....

NAMA MHS. : ANNO HARSOYO  
NOMOR MHS. : 12520244042  
FAK/JUR/PRODI : .....

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	Sesuai standar	
2	Potensi siswa	Sopan terhadap guru	
3	Potensi guru	Dapat mengendalikan siswa	
4	Potensi karyawan	Menjalankan fungsi	
5	Fasilitas KBM, media	Tersedia sesuai kebutuhan	
6	Perpustakaan	Tersedia buku	
7	Laboratorium	Tersedia Alat sesuai kebutuhan	
8	Bimbingan konseling	Baik	
9	Bimbingan belajar	Baik	
10	Ekstrakurikuler (pramuka, PMI, basket, drumband, dsb)	Tersedia sesuai minat dan hobi	
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	Baik	
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Tersedia	
13	Administrasi (karyawan, sekolah, diting)	teradministrasi dengan Baik	
14	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Ada	
15	Karya Ilmiah oleh Guru	Tidak ada	
16	Koperasi siswa	Tersedia	
17	Tempat ibadah	Tersedia	
18	Kesehatan lingkungan	Tersedia Baik	
19	Lain-lain .....	Memenuhi standar	

Yogyakarta, 10 APRIL 2015

Koordinator PPL Sekolah/Instansi

Widi Astuti, S.Pd  
NIP. :

Mahasiswa,

(ANNO HARSOYO)  
NIM : 125 202 44042

## LAMPIRAN 7



# FORMAT OBSERVASI PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK

NPma.1

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : ANNO HARSOYO PUKUL : 07.00 - 09.20 WIB  
 NO. MAHASISWA : 12520244092 TEMPAT PRAKTIK : SMK Muh. 1 YK  
 TGL. OBSERVASI : 10-04-2015 FAK/JUR/PRODI : .....

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	<b>Perangkat Pembelajaran</b>	
	1. Silabus	Tersedia lengkap dan akurat
	2. Satuan Pelajaran (SP)	KTSP 2006
	3 Rencana Pembelajaran (RP).	Ada
B	<b>Proses Pembelajaran</b>	
	1. Membuka pelajaran	Mempersiapkan motivasi / apersepsi
	2. Penyajian materi	Lengkap dan runtut
	3. Metode pembelajaran	Ceramah, Tanya Jawab, Praktek
	4. Penggunaan bahasa	Komunikatif
	5. Penggunaan waktu	Sesuai
	6. Gerak	Dinamis
	7. Cara memotivasi siswa	Pentingny materi untuk dipelajari
	8. Teknik bertanya	Menantang
	9. Teknik penguasaan kelas	Baik
	10. Penggunaan media	Menguasai
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Pengamatan kinerja siswa
	12. Menutup pelajaran	Sesuai
C	<b>Perilaku siswa</b>	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Aktif, Ekspresif
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Bersahabat

Yogyakarta, 10 April 2015

Guru Pembimbing

(Aditra Nurjaman)

NIP. : -

Pengamat

(ANNO HARSOYO)

NIM : 12520244092



## MATRIKS PELAKSANAAN PPL

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 ALAMAT SEKOLAH : JL. NITIKAN NO. 48, UMBULHARJO  
 GURU PEMBIMBING : ADITIA NURJAMAN, S. Pd.

NAMA MAHASISWA : ANNO HARSOYO  
 NO. MAHASISWA : 12520244042  
 FAK./JUR./PRODI : FT / PT. INFORMATIKA  
 DOSEN PEMBIMBING : SUPARMAN, M. Pd.

No	Program/Kegiatan PPL	Agustus			September		Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	
<b>A.</b>	<b>KEGIATAN MENGAJAR</b>						
	1. Persiapan Materi	4	5	4	2	0	15
	2. Pembuatan RPP	0	3	2	1	0	6
	3. Pembuatan Media	1	2	2	1	0	6
	4. Kegiatan Pembelajaran	3	4,5	3	4,5	4,5	19,5
	5. Penilaian Siswa	0	0	0	4,5	0	4,5
	6. Evaluasi	2	2	2	2	2	10
	7. Konsultasi	1	3	2	1	2	9
<b>B.</b>	<b>KEGIATAN NON MENGAJAR</b>						
	1. Pengenalan Lingkungan Sekolah	4	0	0	0	0	4
	2. Piket Kegiatan Belajar Mengajar	0	4	5	5	5	19
	3. Piket Kedisiplinan	1	1	1	1	1	5
	4. Piket Bimbingan Konseling	0	0	4	4	4	12
	5. Piket Laboratorium	0	2	1	2	2	7
	6. Tadarus	1	0	0	0	0,5	1,5
	7. Upacara Hari Senin	0	0	1	1	0	2
	8. Apel pagi	1	1	1	1	1	5
<b>C.</b>	<b>KEGIATAN TAMBAHAN</b>						
	1. Upacara Hari Kemerdekaan	0	2	0	0	0	2
	2. Kajian Keagamaan	0,25	0,25	0,25	0,25	0	1



## MATRIKS PELAKSANAAN PPL

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
ALAMAT SEKOLAH : JL. NITIKAN NO. 48, UMBULHARJO  
GURU PEMBIMBING : ADITIA NURJAMAN, S. Pd.

NAMA MAHASISWA : ANNO HARSOYO  
NO. MAHASISWA : 12520244042  
FAK./JUR./PRODI : FT / PT. INFORMATIKA  
DOSEN PEMBIMBING : SUPARMAN, M. Pd.

No	Program/Kegiatan PPL	Agustus			September		Jumlah Jar
		I	II	III	IV	V	
	3. Pembuatan Laporan	0	0	0	0	8	8
	4. Penarikan Mahasiswa PPL	0	0	0	0	2	2
<b>D.</b>	<b>KEGIATAN INSIDENTAL</b>						
	1. Kerja Bakti	0	0	0	2	0	2
<b>Jumlah Jam Per Minggu</b>		18,25	29,75	28,25	32,25	32	140,5

Mengetahui/Menyetujui,

Kepala Sekolah

SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta

Dosen Pembimbing Lapangan

Yang Membuat,



Drs. H. Suprihandono, M.M.  
NBM. 949 476

Suparman, M. Pd.  
NIP. 19670930 199303 1 005

Anno Harsoyo  
NIM. 12520244042



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

NAMA SEKOLAH	: SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA	NAMA MAHASISWA	: ANNO HARSOYO
ALAMAT SEKOLAH	: JL. NITIKAN 48 UMBULHARJO	NIM	: 12520244042
GURU PEMBIMBING	: ADITIA NURJAMAN, S. Pd.	FAK/JUR/PRODI	: FT / PT. INFORMATIKA
		DOSEN PEMBIMBING	: SUPARMAN, M. Pd.

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Minggu I					
1.	Senin / 10 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Piket Kedisiplinan	12 Siswa telah diberi pembinaan kedisiplinan	Mahasiswa kurang berwibawa melakukan pembinaan kedisiplinan	Meminta bantuan guru untuk melakukan pembinaan kedisiplinan
		Pengenalan Lingkungan Sekolah	Telah diketahui karakteristik siswa	Mahasiswa harus menghadapi siswa baru yang belum diobservasi pada observasi awal	Melakukan observasi ulang
2.	Selasa / 11 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Tadarus	Tadarus telah terlaksana	-	-



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Pengenalan Lingkungan Sekolah	Telah diketahui cara pengajaran oleh Guru Pembimbing untuk menghadapi siswa	Mahasiswa harus menghadapi siswa baru yang belum diobservasi pada observasi awal	Melakukan observasi ulang
		Kajian Keagamaan	Kajian Keagamaan telah diikuti dengan baik	-	-
3.	Rabu / 12 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Persiapan Materi KKPI	Materi telah disiapkan dengan baik	Materi terlalu luas untuk disampaikan	Memilah materi yang penting
		Konsultasi Materi KKPI	Materi telah dikonsultasikan kepada Guru Pembimbing	-	-
4.	Jumat / 14 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Tadarus	Tadarus telah terlaksana	-	-
		Praktek Kegiatan Pembelajaran Terbimbing dengan Materi Perakitan dan Instalasi Komputer dan KKPI	Materi telah disampaikan secara keseluruhan kepada siswa	Suasana kelas tidak kondusif	Meminta bantuan guru untuk mengkondisikan



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Evaluasi Kegiatan Pembelajaran Terbimbing dengan Materi Perakitan dan Instalasi Komputer dan KKPI	Kritik dan Saran telah disampaikan Guru Pembimbing	-	-
5.	Sabtu / 15 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Evaluasi oleh Kepala Sekolah dan Pembimbing PPL Sekolah	Terdapat beberapa kritik dan saran untuk mahasiswa PPL demi perbaikan	-	-
		Persiapan Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	Materi telah disiapkan dengan baik	-	-
		Pembuatan Media dengan Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	Media telah dibuat dalam bentuk teks	-	-
Minggu II					
6.	Senin / 17 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Upacara Hari Kemerdekaan	Peringatan telah terlaksana dengan baik	-	-



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Pembuatan RPP dengan Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	RPP telah siap digunakan	-	-
7.	Selasa / 18 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Piket Laboratorium	Tidak ada peralatan yang rusak	-	-
		Praktek Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	Materi telah disampaikan kepada siswa	Suasana kelas tidak kondusif	Meminta bantuan guru untuk mengkondisikan
		Evaluasi Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	Kritik dan Saran telah disampaikan Guru Pembimbing	-	-
8.	Rabu / 19 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Piket Kedisiplinan	15 Siswa telah diberi pembinaan kedisiplinan	Mahasiswa kurang berwibawa melakukan pembinaan kedisiplinan	Meminta bantuan guru untuk melakukan pembinaan kedisiplinan





**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Piket Kegiatan Belajar Mengajar	Piket telah dilaksanakan dengan baik	Mahasiswa tidak berwenang mengizinkan siswa untuk keluar masuk sekolah	Meminta guru yang piket bertugas untuk proses perizinan
		Konsultasi DPL	DPL memberikan masukan atas permasalahan Mahasiswa	-	-
		Kajian Keagamaan	Kajian Keagamaan telah diikuti dengan baik	-	-
9.	Kamis / 20 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Persiapan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	Materi telah disiapkan dengan baik	-	-
		Pembuatan RPP dengan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	RPP telah siap digunakan	-	-
		Pembuatan Media dengan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem	Media telah dibuat dalam bentuk software	-	-



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Operasi berbasis GUI dan CLI			
		Konsultasi Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	Perangkat pembelajaran telah dikonsultasikan kepada Guru Pembimbing	-	-
10.	Jumat / 21 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Praktek Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	Materi telah disampaikan kepada siswa	Siswa kurang memperhatikan pelajaran	Memberikan tugas kepada siswa
		Evaluasi Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	Kritik dan Saran telah disampaikan Guru Pembimbing	-	-
11.	Sabtu / 22 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Persiapan Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	Materi telah disiapkan dengan baik	-	-



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Pembuatan RPP dengan Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	RPP telah siap digunakan	-	-
		Pembuatan Media dengan Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	Media telah dibuat dalam bentuk peralatan komputer	-	-
		Konsultasi Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	Perangkat pembelajaran telah dikonsultasikan kepada Guru Pembimbing	-	-
Minggu III					
12.	Senin / 24 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Upacara Hari Senin	Upacara berlangsung dengan tertib	-	-
		Praktek Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	Materi telah disampaikan kepada siswa	Siswa bermalas-malasan untuk memperhatikan	Mengingatkan siswa untuk memperhatikan



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Evaluasi Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	Kritik dan Saran telah disampaikan Guru Pembimbing	-	-
		Piket Bimbingan Konseling	Administrasi Bimbingan Konseling telah terselesaikan	-	-
13.	Selasa / 25 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Piket Laboratorium	Tidak ada peralatan yang rusak	-	-
		Persiapan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	Materi telah disiapkan dengan baik	-	-
		Pembuatan RPP dengan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	RPP telah siap digunakan	-	-
		Pembuatan Media dengan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem	Media telah dibuat dalam bentuk software	-	-



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Operasi berbasis GUI dan CLI			
		Konsultasi Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	Perangkat pembelajaran telah dikonsultasikan kepada Guru Pembimbing	-	-
14.	Rabu / 26 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Piket Kedisiplinan	11 Siswa telah diberi pembinaan kedisiplinan	Mahasiswa kurang berwibawa melakukan pembinaan kedisiplinan	Meminta bantuan guru untuk melakukan pembinaan kedisiplinan
		Piket Kegiatan Belajar Mengajar	Piket telah dilaksanakan dengan baik	Mahasiswa tidak berwenang mengizinkan siswa untuk keluar masuk sekolah	Meminta guru yang piket bertugas untuk proses perizinan
15.	Kamis / 27 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Konsultasi DPL	DPL memberikan masukan atas permasalahan Mahasiswa	-	-
		Praktek Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi	Materi telah disampaikan kepada siswa	Suasana kelas tidak kondusif	Meminta bantuan guru untuk mengkondisikan



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI			
		Evaluasi Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	Kritik dan Saran telah disampaikan Guru Pembimbing	-	-
16.	Jumat / 28 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Persiapan Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	Materi telah disiapkan dengan baik	-	-
		Kajian Keagamaan	Kajian Keagamaan telah diikuti dengan baik	-	-
		Pembuatan RPP dengan Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	RPP telah siap digunakan	-	-
17.	Sabtu / 29 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Pembuatan Media dengan Materi	Media telah dibuat dalam	-	-



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	bentuk peralatan komputer		
		Konsultasi Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	Perangkat pembelajaran telah dikonsultasikan kepada Guru Pembimbing	-	-
Minggu IV					
18.	Senin / 31 Agustus 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Upacara Hari Senin	Upacara berlangsung dengan tertib	-	-
		Piket Bimbingan Konseling	Administrasi Bimbingan Konseling telah terselesaikan	-	-
19.	Selasa / 1 September 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Piket Laboratorium	Tidak ada peralatan yang rusak	-	-
		Praktek Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi Menerapkan	Materi telah disampaikan kepada siswa	Siswa bermalas-malasan untuk memperhatikan	Mengingatkan siswa untuk memperhatikan



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Fungsi Peripherial dan Instalasi PC			
		Evaluasi Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	Kritik dan Saran telah disampaikan Guru Pembimbing	-	-
20.	Rabu / 2 September 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Piket Kedisiplinan	7 Siswa telah diberi pembinaan kedisiplinan	Mahasiswa kurang berwibawa melakukan pembinaan kedisiplinan	Meminta bantuan guru untuk melakukan pembinaan kedisiplinan
		Piket Kegiatan Belajar Mengajar	Piket telah dilaksanakan dengan baik	Mahasiswa tidak berwenang mengizinkan siswa untuk keluar masuk sekolah	Meminta guru yang piket bertugas untuk proses perizinan
21.	Kamis / 3 September 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Kajian Keagamaan	Kajian Keagamaan telah diikuti dengan baik	-	-
		Penilaian siswa terkait Materi Melaksanakan Instalasi Sistem	Penilaian siswa telah dilakukan terhadap ulangan	-	-





**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Operasi berbasis GUI dan CLI	yang telah dikumpulkan		
		Persiapan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	RPP telah siap digunakan	-	-
		Pembuatan RPP dengan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	RPP telah siap digunakan	-	-
		Pembuatan Media dengan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	Media telah dibuat dalam bentuk peralatan komputer	-	-
		Konsultasi Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	Perangkat pembelajaran telah dikonsultasikan kepada Guru Pembimbing	-	-
22.	Jumat / 4 September 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Kerja Bakti	Pembersihan telah dilakukan	-	-
		Praktek Kegiatan Pembelajaran	Materi telah disampaikan	Siswa kurang	Memberikan tugas kepada



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Mandiri dengan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	kepada siswa	memperhatikan pelajaran	siswa
		Evaluasi Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI	Kritik dan Saran telah disampaikan Guru Pembimbing	-	-
23.	Sabtu / 5 September 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Penilaian siswa terkait Materi Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC	Penilaian siswa telah dilakukan terhadap laporan yang telah dikumpulkan	Siswa belum menggunakan standar dalam pembuatan laporan	Penilaian dilakukan dengan rubrik penilaian yang telah dibuat
Minggu V					
24.	Senin / 7 September 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Tadarus	Tadarus telah terlaksana	-	-
		Praktek Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi Perawatan	Materi telah disampaikan kepada siswa	Siswa tidak paham materi yang disampaikan	Mengulang materi



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		PC			
		Evaluasi Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi Perawatan PC	Kritik dan Saran telah disampaikan Guru Pembimbing	-	-
		Piket Bimbingan Konseling	Administrasi Bimbingan Konseling telah terselesaikan	-	-
25.	Selasa / 8 September 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Piket Laboratorium	Tidak ada peralatan yang rusak	-	-
		Praktek Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi Mengidentifikasi Spesifikasi Bagian-Bagian Komputer	Materi telah disampaikan kepada siswa	Suasana kelas tidak kondusif	Meminta bantuan guru untuk mengkondisikan
		Evaluasi Kegiatan Pembelajaran Mandiri dengan Materi Mengidentifikasi Spesifikasi	Kritik dan Saran telah disampaikan Guru Pembimbing	-	-



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Bagian-Bagian Komputer			
26.	Rabu / 9 September 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Piket Kedisiplinan	8 Siswa telah diberi pembinaan kedisiplinan	Mahasiswa kurang berwibawa melakukan pembinaan kedisiplinan	Meminta bantuan guru untuk melakukan pembinaan kedisiplinan
		Piket Kegiatan Belajar Mengajar	Piket telah dilaksanakan dengan baik	Mahasiswa tidak berwenang mengizinkan siswa	Meminta guru yang piket bertugas untuk proses perizinan
27.	Kamis / 10 September 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Pembuatan Laporan	Laporan sebagian besar telah selesai	-	-
		Konsultasi Pembuatan Laporan	Telah dilakukan konsultasi Laporan kepada DPL, Pembimbing Sekolah, dan Guru Pembimbing	-	-
28.	Jumat / 11 September 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2015**

o	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			keseluruhannya		
		Konsultasi Pembuatan Laporan	Telah dilakukan konsultasi Laporan kepada DPL, Pembimbing Sekolah, dan Guru Pembimbing	-	-
.	Sabtu / 12 September 2015	Apel Pagi	Apel pagi telah terlaksana	-	-
		Penarikan Mahasiswa PPL	Semua mahasiswa PPL telah ditarik	-	-

Yogyakarta, 12 September 2015

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Suparnan, M. Pd.

NIP. 19491231 197803 1 004

Guru Pembimbing

Aditia Nurjaman, S. Pd.

NBM. 1 210 652

Mahasiswa PPL

Anno Harsoyo

NIM. 12520244042



## LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
ALAMAT SEKOLAH : JL. NITIKAN NO. 48, UMBULHARJO  
GURU PEMBIMBING : ADITIA NURJAMAN, S. Pd.

NAMA MAHASISWA : ANNO HARSOYO  
NO. MAHASISWA : 12520244042  
FAK./JUR./PRODI : FT / PT. INFORMATIKA  
DOSEN PEMBIMBING : SUPARMAN, M. Pd.

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif / Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)			
			Swadaya / Sekolah / Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor / Lembaga Lainnya
1.	Mencetak Perangkat Pembelajaran	Telah dicetak 6 RPP, 41 Jobsheet, 3 Buah Modul, dan Lembar Penilaian		105.000		
2.	Pembuatan Laporan lengkap	Laporan telah dicetak dan dijilid skripsi		150.000		
Jumlah				255.000		


Keterangan : Semua bentuk bantuan dan swadaya dinyatakan dalam/dinilai dalam rupiah menggunakan standar yang berlaku di lokasi setempat


Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Yang Membuat,



  
Suparman, M. Pd.  
NIP. 19670930 199303 1 005

  
Anno Harsoyo  
NIM. 12520244042

## SILABUS

NAMA SEKOLAH	: SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknik Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer Jaringan
MATA PELAJARAN	: Kompetensi Kejuruan
KELAS/SEMESTER	: X / 2
STANDAR KOMPETENSI	: Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI
KODE	: 071.KK.02
ALOKASI WAKTU	: 36 x 45 Menit (36 JP)
KKM	: 70

Kompetensi Dasar	Indikator	Nilai Karakter	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu			Sumber belajar
						TM	PS	PI	
1. Menjelaskan langkah instalasi sistem operasi berbasis GUI (Graphical User Interface)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paket instalasi sistem operasi yang legal disediakan dalam media penyimpanan yang sesuai (HD, CD, FD, DVD atau media lainnya)</li> <li><i>Installation Manual</i> sistem operasi sudah disediakan dan dipahami</li> <li>Perangkat komputer sudah dinyalakan, dengan persyaratan <i>hardware</i> sesuai dengan <i>Installation Manual</i></li> <li>Media paket instalasi sistem operasi dipasang dan siap diakses.</li> <li><i>Log-sheet/report-sheet</i> telah disiapkan</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsep dasar instalasi sistem operasi berbasis GUI</li> <li>Konsep dasar manajemen media penyimpan</li> <li>Jenis-jenis sistem operasi berbasis GUI</li> <li>Jenis dan cara pengaturan BIOS</li> <li>Jenis – jenis file dan aplikasinya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memilih sistem operasi yang akan diinstall secara teliti</li> <li>Menjelaskan konsep dasar sistem operasi berbasis GUI</li> <li>Mengidentifikasi jenis-jenis media penyimpan yang sesuai untuk instalasi sistem operasi berbasis GUI</li> <li>Menyediakan perangkat komputer dengan konfigurasi <i>hardware</i> yang sesuai untuk instalasi sistem operasi berbasis GUI</li> <li>Memasang media paket instalasi sistem operasi</li> <li>Mengatur BIOS</li> <li>Mengidentifikasi-kan jenis-jenis file yang digunakan dalam instalasi sistem operasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes praktek</li> </ul>	4	12	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Buku Referensi</li> </ul>

2. Melaksanakan instalasi sistem operasi berbasis GUI (Graphical User Interface) sesuai installation manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses instalasi sistem operasi sesuai <i>installation manual</i> sudah dilaksanakan</li> <li>• Seluruh file, icon, folder dan konfigurasi telah ter-copy dan terkonfigurasi</li> <li>• Pada layar muncul pesan bahwa proses instalasi telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan <i>installation manual</i></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah instalasi sistem operasi</li> <li>• Instalasi driver periferal pendukung (misal : motherboard, vga, sound, nic, dan lain-lain)</li> <li>• Pengaturan konfigurasi pada sistem operasi (Misal : pengaturan user, <i>time zone</i>, dan lain-lain)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaksanakan keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam instalasi sistem operasi</li> <li>• Menjelaskan langkah-langkah instalasi sistem operasi</li> <li>• Menjelaskan file, icon dan folder konfigurasi pada sistem operasi berbasis GUI</li> <li>• Mempersiapkan media instalasi untuk sistem operasi (Mempartisi, memformat, dan lain-lain)</li> <li>• Menginstall sistem operasi berbasis GUI</li> <li>• Mengatur konfigurasi sistem operasi</li> <li>• Menginstall multi sistem operasi pada sebuah PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes praktek</li> </ul>	8	20	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modul</li> <li>▪ Buku Referensi</li> </ul>
---	---	--	---	---	---	---	----	----	---



3. Menjelaskan langkah instalasi sistem operasi berbasis CLI (Command Line Interface)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paket instalasi sistem operasi yang legal sudah disediakan dalam media penyimpanan yang sesuai (HD, CD, FD, DVD atau media lainnya)</li> <li>▪ <i>Installation Manual</i> sistem operasi sudah disediakan dan dipahami</li> <li>▪ Perangkat komputer sudah dinyalakan, dengan persyaratan <i>hardware</i> sesuai dengan <i>Installation Manual</i></li> <li>▪ Media paket instalasi sistem operasi sudah dipasang dan siap diakses.</li> <li>▪ <i>Log-sheet/report-sheet</i> telah disiapkan</li> </ul>	▪	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konsep dasar instalasi sistem operasi berbasis text</li> <li>▪ Konsep dasar manajemen media penyimpan</li> <li>▪ Jenis-jenis sistem operasi berbasis text</li> <li>▪ Jenis dan cara pengaturan BIOS</li> <li>• Jenis – jenis file dan konfigurasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memilih sistem operasi secara teliti</li> <li>▪ Menjelaskan konsep dasar sistem operasi berbasis text</li> <li>▪ Mengidentifikasi jenis-jenis media penyimpan yang sesuai untuk instalasi sistem operasi berbasis text</li> <li>▪ Menyediakan perangkat komputer dengan konfigurasi <i>hardware</i> yang sesuai untuk instalasi sistem operasi berbasis text</li> <li>▪ Memasang media paket instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Mengatur BIOS</li> <li>▪ Mengidentifikasi-kan jenis-jenis file yang digunakan dalam instalasi sistem operasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes praktek</li> </ul>	4	12	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modul</li> <li>▪ Buku Referensi</li> </ul>
4. Melaksanakan instalasi sistem operasi berbasis CLI (Command Line Interface sesuai <i>installation manual</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proses instalasi sesuai <i>installation manual</i> sudah dilaksanakan</li> <li>▪ Seluruh file, direktori dan konfigurasi telah ter-copy dan terkonfigurasi</li> <li>▪ Pada layar muncul pesan bahwa proses instalasi telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan <i>installation manual</i></li> </ul>	▪	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengaturan konfigurasi awal pra-instalasi (misal : membuat batch file, instalasi driver CDROM <i>under text mode</i>)</li> <li>▪ Langkah instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Instalasi driver periferal pendukung (misal : motherboard, vga, sound, nic, dan lain-lain)</li> <li>▪ Pengaturan konfigurasi pada sistem operasi (Misal : pengaturan user, hak akses, dan lain-lain)</li> <li>• Perintah-perintah dasar sistem operasi berbasis text</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengikuti prosedur dalam instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Menjelaskan langkah-langkah instalasi sistem operasi</li> <li>▪ Menjelaskan file dan folder konfigurasi pada sistem operasi berbasis text</li> <li>▪ Menginstall sistem operasi berbasis text</li> <li>▪ Mengatur konfigurasi sistem operasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes Tertulis</li> <li>▪ Tes praktek</li> </ul>	8	20	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modul</li> <li>▪ Buku Referensi</li> </ul>

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M.**  
**NBM: 949.476**

**BRILLIAN STEFANI, S.Pd.**

## SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : Teknik Informasi dan Komunikasi  
 PROGRAM STUDI : Teknik Komputer dan Informatika  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : Teknik Komputer Jaringan  
 MATA PELAJARAN : Kompetensi Kejuruan  
 KELAS/SEMESTER : X/2  
 STANDAR KOMPETENSI : Menerapkan Fungsi Peripheral dan Instalasi PC  
 KODE KOMPETENSI : 071.KK.01  
 ALOKASI WAKTU : 36 x 45 Menit (36 JP)  
 KKM : 70

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
						TM	PS	PI	
1. Mengidentifikasi macam-macam peripheral dan fungsinya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis peripheral berdasarkan kelompok dan fungsinya dijelaskan</li> <li>Spesifikasi periferal dijelaskan sesuai buku/petunjuk manual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mandiri</li> <li>Tanggung jawab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis peripheral</li> <li>Pemahaman fungsi peripheral</li> <li>Pemilihan peripheral sesuai kebutuhan PC yang digunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan berbagai macam peripheral berdasarkan kelompok</li> <li>Menguraikan fungsi spesifik dari tiap-tiap komponen pada perangkat PC dan periferal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes tulis</li> </ul>	3	6		<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Peralatan</li> <li>Manual Books</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
						TM	PS	PI	
2. Menyambung/ memasang periferan (secara fisik) dan periferan setup menggunakan software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periferan dipasang / disambung sesuai dengan SOP</li> <li>Periferan disetting dengan <i>software</i> spesifik sesuai dengan buku manual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanggung jawab</li> <li>Teliti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis dan fungsi periferan standard</li> <li>Jenis dan fungsi perangkat identifikasi modern (misal : barcode, finger scan, retina scan)</li> <li>Jenis, fungsi dan prinsip kerja perangkat</li> <li>Penyimpanan modern (misal : <i>flash disk</i>, DVD Ram, <i>card reader</i>, CD RW, DVD RW)</li> <li>Jenis, fungsi dan prinsip kerja perangkat komunikasi (misal : modem, IrDA, WiFi, Bluetooth)</li> <li>Cara memasang periferan pada PC</li> <li>Cara mensetting periferan pada PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menguraikan jenis dan fungsi periferan yang digunakan pada PC</li> <li>Memasang periferan pada PC</li> <li>Mensetting periferan pada PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes tertulis</li> <li>Observasi/ Pengamatan</li> </ul>	6	12		<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Peralatan</li> <li>Manual Books</li> </ul>
3. Melakukan tindakan korektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengujian Periferan dapat digunakan sesuai dengan kriteria unjuk kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kerja keras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cek ulang hasil instalasi periferan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjalankan periferan sesuai software/aplikasi program yang terinstal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktik</li> <li>Pengamatan</li> </ul>	2	5		<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Peralatan</li> <li>Manual Books</li> </ul>

Yogyakarta, Januari 2015

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M.**  
NBM: 949.476

**BRILLIAN STEFANI, S.Pd.**

## SILABUS

NAMA SEKOLAH	: SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknik Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer Jaringan
MATA PELAJARAN	: Kompetensi Kejuruan
KELAS/SEMESTER	: X / 2
STANDAR KOMPETENSI	: Melakukan Perbaikan Periferal
KODE	: 071.KK.02
ALOKASI WAKTU	: 36 x 45 Menit (36 JP)
KKM	: 70

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Mempersiapkan perbaikan periferal yang bermasalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spesifikasi periferal diperiksa</li> <li>Pemeriksaan status/ history/ log sheet hasil perawatan dan/atau perbaikan yang terakhir dilakukan (jika ada).</li> <li>Prosedur, metode, dan per-alatan bantu pemeriksaan (seperti tools kit) yang akan digunakan (sesuai SOP) disiapkan</li> <li>Hasil diagnosis permasalahan sesuai unit kompetensi HDW.MNT.201.(2).A disiapkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanggung jawab</li> <li>Mandiri</li> <li>Kerja keras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis periferal dan spesifikasi serta cara pemeriksaannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti prosedur dalam persiapan perbaikan periferal</li> <li>Menguraikan langkah-langkah persiapan perbaikan periferal berdasar-kan hasil diagnosis</li> <li>Menyusun langkah-langkah persiapan perbaikan periferal</li> <li>Memilih peralatan bantu pemeriksaan yang tepat.</li> <li>Mengoperasikan alat ukur dalam membantu perbaikan periferal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes Praktik</li> <li>Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	6			<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku manual Pheriferal</li> <li>Internet</li> <li>Majalah Komputer</li> <li>Komputer</li> <li><i>Toolkit</i></li> </ul>
2. Memperbaiki periferal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbaikan, penggantian komponen, dan atau setting ulang periferal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teliti</li> <li>Kerja keras</li> <li>Kreatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gejala kerusakan pada periferal</li> <li>Langkah-langkah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melaksanakan Keaman-an dan Keselamatan Kerja (K3) dalam memperbaiki periferal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes Praktik</li> <li>Produk</li> </ul>		12		<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku manual Pheriferal</li> <li>Internet</li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
	<p>menyangkut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bagian periferal/peralatan eksternal diperiksa secara fisik mau-pun fungsionalitas menggunakan cara/metode dan peralatan sesuai instruction manual dan SOP, dan dilakukan tindakan korektif (misalnya apakah akan diperbaiki sendiri atau dibawa ke vendornya) agar bagian periferal tersebut berada dalam kondisi yang seharusnya</li> <li>▪ Jika dibutuhkan, komponen periferal yang tidak berfungsi/rusak diganti dan dilakukan setting sesuai dengan instruction manual dan SOP yang berlaku</li> <li>▪ Periferal yang diperbaiki diperiksa fungsionalitasnya, dan dilakukan tindakan korektif agar periferal tersebut berada dalam kondisi dan berfungsi sebagaimana yang seharusnya</li> </ul>		<p>pengganti-an komponen periferal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengidentifikasi komponen periferal yang mengalami kerusakan</li> <li>▪ Menguraikan langkah-langkah penggantian komponen periferal</li> <li>▪ Menguraikan langkah-langkah korektif untuk mencegah kerusakan yang lebih jauh pada komponen lainnya</li> <li>▪ Melakukan pengecekan bagian periferal sesuai <i>instruction manual</i> dan SOP</li> <li>▪ Melakukan tindakan korektif bagian periferal agar berada dalam kondisi yang seharusnya</li> <li>▪ Memeriksa komponen periferal menggunakan cara/metode yang sesuai dengan SOP</li> <li>▪ Mengganti komponen periferal yang mengalami kerusakan</li> <li>▪ Melaksanakan langkah korektif untuk mencegah penyebaran kerusakan pada bagian periferal yang lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengamatan/Observasi</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Majalah Komputer</li> <li>▪ Komputer</li> <li>▪ <i>Toolkit</i></li> </ul>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	NILAI KARAKTER	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
3. Memeriksa hasil perbaikan periferan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil pengecekan dan perbaikan diidentifikasi</li> <li>Perbaikan dan atau penggantian komponen periferan yang dilakukan dicatat dan dilaporkan sesuai dengan SOP yang berlaku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mandiri</li> <li>Tanggung jawab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembuatan laporan hasil pemeriksaan dan perbaikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melaporkan setiap hasil pelaksanaan kegiatan sesuai dengan SOP</li> <li>Menguraikan daftar hasil perbaikan, penggantian komponen dan setting ulang periferan</li> <li>Membuat daftar hasil perbaikan, penggantian komponen dan setting ulang periferan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes Praktik</li> <li>Pengamatan/ Observasi</li> </ul>	6	12	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku manual Pheriferal</li> <li>Internet</li> <li>Majalah Komputer</li> <li>Komputer</li> <li><i>Toolkit</i></li> </ul>

Yogyakarta, Januari 2015

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M.**  
**NBM: 949.476**

**BRILLIAN STEFANI, S.Pd.**

## SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : Teknik Informasi dan Komunikasi  
 PROGRAM STUDI : Teknik Komputer dan Informatika  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : Teknik Komputer Jaringan  
 MATA PELAJARAN : Kompetensi Kejuruan  
 KELAS/SEMESTER : X / 2  
 STANDAR KOMPETENSI : Mendiagnosis Permasalahan Pengoperasian PC dan Periferal  
 KODE : 071.KK.02  
 ALOKASI WAKTU : 36 x 45 Menit (36 JP)  
 KKM : 70

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	Nilai Karakter	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Mengidentifikasi masalah melalui gejala yang muncul	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesan/peringatan kesalahan, jenis suara, dan atau jenis penampakan visual yang muncul sebagai <i>error</i> menurut user manual diidentifikasi, baik saat <i>Power-On-Self-Test</i> (POST), aktifasi file sistem operasi, maupun saat PC digunakan.</li> <li>Jenis reaksi yang seharusnya terjadi atau tidak terjadi dari perangkat PC</li> </ul>	▪	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis suara dan penampakan visual yang melambangkan masalah terhadap pengoperasian PC dan periferal</li> <li>Performansi dan kondisi pada PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menunjukkan sikap jeli dan tanggap terhadap perubahan kondisi pada PC</li> <li>Memperlihatkan sikap responsif yang tepat terhadap masalah yang timbul</li> <li>Mengidentifikasi jenis-jenis pesan/peringatan kesalahan pada pengoperasian PC</li> <li>Menguraikan fungsi spesifik dari tiap-tiap komponen pada PC</li> <li>Mengidentifikasi gejala pada pengoperasian PC dan periferal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes praktek</li> </ul>	2	4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Buku Referensi</li> </ul>



2. Mengklasifikasi masalah berdasarkan kelompoknya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masalah diklasifikasikan berdasarkan kelompok:</li> <li>Diidentifikasi jika ada kemungkinan masalah yang muncul dari gabungan <i>hardware</i>, <i>software</i>, dan atau penyebab lainnya, misalnya <i>software</i> driver periferal yang tidak didukung oleh chipset dari mainboard PC</li> <li>Ditentukan hipotesa awal apakah merupakan masalah <i>hardware</i> atau <i>software</i>, jika gejala yang muncul bukan gejala spesifik/khas dari permasalahan salah satu kelompok tersebut</li> </ul>	▪	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klasifikasi permasalahan pada pengoperasian PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menempatkan klasifikasi permasalahan dengan tepat</li> <li>Merumuskan hipotesa awal yang sesuai dengan klasifikasi permasalahan</li> <li>Memisahkan kelompok permasalahan yang terjadi pada PC berdasarkan <i>hardware</i>, <i>software</i>, lingkungan kerja, pengoperasian, dan penyebab eksternal.</li> <li>Memilah permasalahan yang terjadi pada pengoperasian PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes praktek</li> </ul>	3	8	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Buku Referensi</li> </ul>
3. Mengisolasi permasalahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urutan pemeriksaan yang sesuai ditentukan, agar proses diagnosis dan atau perbaikan tidak menimbulkan permasalahan baru lainnya, misalnya: tidak melakukan format harddisk jika masalah sebenarnya adalah <i>power supply</i> dari <i>casing</i></li> <li>Urutan pemeriksaan yang sesuai ditentukan, jika gejala yang muncul sama untuk masalah dengan penyebab yang berbeda, misalnya: tidak bisa mencetak (bisa dari LPT port, koneksinya, atau printernya)</li> <li>Tindakan yang bisa dilakukan saat diagnosis dengan cara penukaran perangkat/modul sebagai langkah isolasi sumber permasalahan ditentukan.</li> </ul>	▪	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urutan pemeriksaan yang sistematis dalam pelaksanaan diagnosa permasalahan</li> <li>Tindakan-tindakan yang dapat dilakukan untuk mengisolasi sumber permasalahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti prosedur pemeriksaan dalam mendiagnosa permasalahan</li> <li>Memilih tindakan yang cepat dan tepat untuk mengisolasi sumber permasalahan</li> <li>Melaksanakan Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam pengoperasian peralatan</li> <li>Menjelaskan urutan pemeriksaan dan diagnosa permasalahan</li> <li>Menunjukkan prosedur pengisolasian masalah pada pengoperasian PC dan periferal</li> <li>Mengisolasi permasalahan yang timbul saat pengoperasian PC stand alone dan periferalnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes praktek</li> </ul>	3	8	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Buku Referensi</li> </ul>

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M.**  
**NBM: 949.476**

Yogyakarta, Januari 2015

Guru Mata Pelajaran

**BRILLIAN STEFANI, S.Pd.**

## SILABUS

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA  
 BIDANG STUDI KEAHLIAN : Teknik Informasi dan Komunikasi  
 PROGRAM STUDI : Teknik Komputer dan Informatika  
 KOMPETENSI KEAHLIAN : Teknik Komputer Jaringan  
 MATA PELAJARAN : Kompetensi Kejuruan  
 KELAS/SEMESTER : X / 2  
 STANDAR KOMPETENSI : Melakukan perbaikan dan setting ulang system PC  
 KODE : 071.KK.02  
 ALOKASI WAKTU : 36 x 45 Menit (36 JP)  
 KKM : 70

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	Nilai Karakter	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
						TM	PS	PI	
1. Menjelaskan langkah perbaikan PC yang bermasalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spesifikasi <i>hardware</i> terpasang diperiksa</li> <li>Pemeriksaan status/<i>history/log sheet</i> hasil perawatan dan atau perbaikan yang terakhir dilakukan (jika ada)</li> <li>Prosedur, metode, dan peralatan bantu pemeriksaaan (seperti tools kit) yang akan digunakan (sesuai SOP) disiapkan</li> </ul>	▪	Teknik pemeriksaan spesifikasi <i>hardware</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti prosedur dalam persiapan perbaikan PC</li> <li>Menguraikan langkah-langkah persiapan perbaikan PC berdasarkan hasil diagnosis</li> <li>Menyusun langkah-langkah persiapan perbaikan PC</li> <li>Memilih peralatan bantu pemeriksaan yang tepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes praktek</li> </ul>	4	12	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Buku Referensi</li> </ul>

2. Memperbaiki PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbaikan, penggantian komponen, dan atau setting ulang sistem PC</li> </ul>	▪	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gejala kerusakan pada komponen PC</li> <li>Langkah-langkah penggantian komponen PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melaksanakan keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam memperbaiki PC</li> <li>Mengidentifikasi komponen PC yang mengalami kerusakan</li> <li>Menguraikan langkah-langkah penggantian komponen PC</li> <li>Menguraikan langkah-langkah korektif untuk mencegah kerusakan yang lebih jauh pada komponen lainnya</li> <li>Memeriksa komponen PC menggunakan cara/metode yang sesuai dengan SOP</li> <li>Mengganti komponen PC yang mengalami kerusakan</li> <li>Melaksanakan langkah korektif untuk mencegah penyebaran kerusakan pada bagian PC yang lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes praktek</li> </ul>	4	12	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Buku Referensi</li> </ul>
3. Memeriksa hasil perbaikan Sistem PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil pengecekan dan perbaikan diidentifikasi</li> <li>Perbaikan, penggantian komponen, dan atau setting ulang sistem PC yang dilakukan dicatat dan dilaporkan sesuai dengan SOP yang berlaku</li> </ul>	▪	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembuatan laporan hasil pemeriksaan dan perbaikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat daftar hasil perbaikan, penggantian komponen dan setting ulang sistem PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tes Tertulis</li> <li>Tes praktek</li> </ul>	4	12	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul</li> <li>Buku Referensi</li> </ul>

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Januari 2015

Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. SUPRIHANDONO, M.M.**  
**NBM: 949.476**

**BRILLIAN STEFANI, S.Pd.**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer Jaringan
MATA PELAJARAN	: Kompetensi Kejuruan
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 4 x 45 menit
KKM	: 80

### **STANDAR KOMPETENSI**

Menerapkan Fungsi Peripheral dan Instalasi PC

### **KOMPETENSI DASAR**

Mengidentifikasi macam-macam peripheral dan fungsinya

### **Indikator Pencapaian Kompetensi**

1. Jenis-jenis peripheral berdasarkan kelompok dan fungsinya dijelaskan
2. Spesifikasi peripheral dijelaskan sesuai buku/petunjuk manual
3. Membentuk karakter mandiri
4. Membentuk karakter tanggung jawab

### **Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu menyebutkan minimal 4 jenis-jenis peripheral berdasarkan kelompok dengan benar.
2. Siswa mampu menyebutkan minimal 4 jenis-jenis peripheral berdasarkan fungsi dengan benar.
3. Siswa mampu menjelaskan spesifikasi peripheral sesuai buku / petunjuk manual.

4. Siswa mampu mencari macam-macam pheriperal dan fungsinya secara mandiri.
5. Siswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan secara tanggung jawab.

### **Materi Pembelajaran**

*{Terlampir}*

**Metode** : - Ceramah  
 - Penugasan  
 - Tanya Jawab

### **Kegiatan Pembelajaran** :

Pertemuan ke	Menit ke	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-10'	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li> <li>• Menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li> <li>• Memotivasi siswa dengan mengulang pelajaran sebelumnya</li> </ul>
	11-150'	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eksplorasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mencari informasi tentang jenis-jenis peripheral berdasarkan kelompok dan fungsinya</li> <li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li> </ul> </li> <li>➤ Elaborasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan jenis-jenis peripheral berdasarkan kelompok dan fungsinya.</li> <li>• Siswa mencatat materi yang disampaikan guru</li> </ul> </li> <li>➤ Konfirmasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu menjelaskan jenis-jenis peripheral berdasarkan kelompok dan fungsinya</li> </ul> </li> </ul>
	151-180'	Kegiatan penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.</li> <li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>
--	--	---

**Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media:**

Alat/bahan : - Komputer  
- Proyektor (Jika diperlukan)

Sumber Belajar : - Modul Peripheral PC  
- Internet

**Penilaian**

A. Jenis penilaian :

Tes

B. Bentuk penilaian :

Tes tertulis

C. Instrumen penilaian :

Soal Esai

D. Soal

1. Sebutkan masing masing minimal 4 peripheral yang termasuk dalam
  - a. Peripheral utama
  - b. Peripheral pendukung
2. Sebutkan masing masing minimal 4 peripheral yang termasuk dalam
  - a. Peripheral input
  - b. Peripheral output

E. Kunci

1. Soal 1
  - a. Peripheral utama adalah monitor, keyboard, RAM, ROM, dan sebagainya.
  - b. Peripheral pendukung adalah speaker, modem, mouse, scanner, printer, dan yang selain termasuk peripheral utama
2. Soal 2



- a. Peripheral input adalah microphone, keyboard, mouse, dan segala peripheral untuk memasukkan sebuah data
- b. Peripheral output adalah speaker, printer, modem, dan segala peripheral untuk menampilkan hasil proses data

F. Penskoran

1. Skor Soal 1 (Maksimal skor 50)

a. Point a

Skor 20	Jika siswa menjawab 4 atau lebih
Skor 10	Jika siswa hanya menjawab 4 atau kurang peripheral
Skor 0	Jika lembar jawaban siswa kosong atau memberikan jawaban lain

b. Point b

Skor 30	Jika siswa menjawab lebih dari 4 peripheral
Skor 20	Jika siswa hanya menjawab 4 atau kurang peripheral
Skor 10	Jika hanya menjawab tidak sesuai dengan kunci jawaban
Skor 0	Jika lembar jawaban siswa kosong

2. Skor Soal 1 (Maksimal skor 50)

a. Point a

Skor 25	Jika siswa menjawab lebih dari 4 peripheral
Skor 20	Jika siswa hanya menjawab 4 atau kurang peripheral
Skor 10	Jika hanya menjawab tidak sesuai dengan kunci jawaban
Skor 0	Jika lembar jawaban siswa kosong

b. Point b

Skor 25	Jika siswa menjawab lebih dari 4 peripheral
Skor 20	Jika siswa hanya menjawab 4 atau kurang peripheral
Skor 10	Jika hanya menjawab tidak sesuai dengan kunci

	jawaban
Skor 0	Jika lembar jawaban siswa kosong

3. Total Skor (Maksimal Skor 100)

Total Skor = Skor Soal 1 + Skor Soal 2

Yogyakarta, Agustus 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Yang Membuat/Mahasiswa PPL




**ADITIA NURJAMAN, S. Pd.**

**ANNO HARSOYO**

**NBM. 1.210.652**

**NIM : 12520244042**

## **PERIPHERAL**

### **1. Peripheral**

Peripheral komputer merupakan peralatan tambahan komputer yang dibutuhkan untuk keperluan – keperluan lain. Misalnya koneksi jaringan, mencetak, atau mengambil gambar. Peripheral tersebut meliputi Printer, Scanner, Modem, Network Card, dan lain sebagainya. Instalasi peripheral meliputi instalasi secara fisik dan instalasi secara software. Instalasi fisik meliputi pemasangan peripheral dengan baik dan benar, dan instalasi software meliputi pengenalan peripheral terhadap sistem operasi yaitu dengan menginstall driver yang dibutuhkan.

Berdasarkan kegunaannya :

- Peripheral utama (main peripheral)  
Yaitu peralatan yang harus ada dalam mengoperasikan komputer. Contoh peripheral utama yaitu: monitor, keyboard dan mouse.
- Peripheral pendukung (auxillary peripheral)  
Yaitu peralatan yang tidak mesti ada dalam mengoperasikan komputer tetapi diperlukan untuk kegiatan tertentu. Contohnya yaitu: printer, scanner, modem, web cam dan lain-lain

Berdasarkan proses kerjanya :

- Perangkat masukan (input)  
Adalah perangkat yang digunakan untuk memasukkan data atau perintah ke dalam komputer. Perangkat tersebut antara lain keyboard, mouse, scanner, kamera digital, microphone, dan peripheral lainnya
  - Perangkat keluaran (output)  
Adalah peralatan yang kita gunakan untuk menampilkan hasil pengolahan data atau perintah yang dilakukan oleh komputer. Perangkat tersebut antara lain monitor, printer, speaker, dan lain lainnya.
- a. Keyboard  
Berbentuk mirip mesin ketik yang berisi huruf, angka, simbol-simbol khusus serta tombol-tombol fungsi. Gunanya untuk memberi perintah

kepada komputer dengan cara menuliskannya atau menekan kombinasi beberapa tombol.

b. Mouse

Alat yang mirip tikus dan terdiri dari dua atau tiga tombol, berfungsi untuk mengendalikan kursor/pointer dilayar monitor dengan cara menggerakkannya maju, mundur atau kesamping.

c. Scanner

Scanner adalah suatu alat elektronik yang fungsinya mirip dengan mesin fotokopi. Yaitu memindai gambar dan text. Hanya saja hasilnya akan terlihat di layar, bukan di kertas. Scanner tidak akan bekerja pada sistem operasi apabila tidak ada driver di dalam sistem operasi tersebut.

d. Monitor

Bentuknya mirip televisi dan berfungsi menampilkan proses dan hasil pekerjaan komputer.

e. Printer

Printer merupakan alat yang digunakan untuk mencetak keluaran dari proses yang dilakukan oleh komputer baik tulisan maupun grafik secara langsung dengan menggunakan media kertas ataupun yang lainnya.

f. Modem

Modem merupakan salah satu perangkat komputer untuk perantara komputer dengan saluran telepon agar data berhubungan Internet Service Provider (ISP).

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer Jaringan
MATA PELAJARAN	: Kompetensi Kejuruan
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 4 x 45 menit
KKM	: 80

### **STANDAR KOMPETENSI**

Menerapkan Fungsi Peripheral dan Instalasi PC

### **KOMPETENSI DASAR**

Menyambung/ memasang periferal (secara fisik) dan periferal setup menggunakan software

### **Indikator Pencapaian Kompetensi**

1. Periferal dipasang / disambung sesuai dengan SOP
2. Periferal disetting dengan software spesifik sesuai dengan buku manual
3. Membentuk karakter teliti
4. Membentuk karakter tanggung jawab

### **Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu memasang menyambung periferal sesuai dengan SOP
2. Siswa mampu menyetting periferal dengan software spesifik sesuai dengan buku manual
3. Siswa mampu melakukan praktek secara teliti.
4. Siswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan secara tanggung jawab.

## **Materi Pembelajaran**

Sebelum merakit sebuah PC pastikan peralatan yang dibutuhkan sudah tersedia, peralatan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut : Obeng, tang, AVO meter (bila ada), solder, timah solder, isolasi, tali pengikat kabel dan buku catatan. Solder maupun AVO meter jarang dipakai apabila mempergunakan komponen yang masih baik. Pengukuran arus dan tegangan listrik hanya dilakukan apabila komponen yang dipergunakan adalah komponen bekas yang anda tidak mengetahui apakah masih baik atau tidak. Sebaiknya tidak menggunakan AVO meter pada motherboard apabila motherboard masih baik, karena anda tidak tahu titik-titik mana yang merupakan titik ukur. Kecerobohan dalam hal ini bisa menimbulkan akibat fatal.

Apabila anda mempergunakan komponen baru, anda tidak perlu melakukan pengukuran arus dan tegangan dengan AVO meter. AVO meter mungkin perlu dipergunakan hanya untuk mengetahui tegangan listrik di jala-jala listrik rumah anda saja. Bila anda sudah mengetahui lihatlah di bagian power suply komputer (terdapat di dalam casing/kotak komputernya) apakah sudah diatur pada skala tegangan yang sesuai dengan tegangan listrik di tempat anda atau belum. Bila type power suply-nya tergolong type otomatis anda tidak perlu khawatir. Apabila power suplynya tergolong semi otomatis, kemungkinan anda harus memindahkan posisi saklar pengatur tegangan ke posisi tegangan yang sesuai dengan tegangan listrik di tempat anda.

Selanjutnya untuk merakit komputer personal anda dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

1. Ambil motherboard dan letakkan di tempat yang aman. Persiapkan peralatan dan buku manual dari masing komponen PC. Baut motherboard dengan papan casing, sehingga akan lebih kuat dan aman.
2. Pasanglah processor pada tempatnya (soket-nya) perhatikan tanda pada processor harus ditempatkan sesuai dengan tanda yang ada pada soket tersebut (tidak boleh terbalik). Kunci tangkai pengunci yang biasanya terdapat disisi soket processor. Perhatikan kode titik atau sisi processor dengan bentuk miring merupakan petunjuk agar bagian processor itu dipasang pada bagian

slot yang memiliki tanda sama. Bacalah dengan baik manual processor dari pabriknya. Apabila anda kurang hati-hati atau terbalik memasang processor ini bisa berakibat fatal. Bila anda ragu sebaiknya pada saat membeli motherboard bisa anda tanyakan kepada penjualnya. Kemudian pasanglah kipas pendingin diatasnya. Pada produk processor terakhir sudah dilengkapi dengan kipas pendingin.

3. Pasanglah memori RAM pada tempatnya dengan baik, perhatikan sudut memori yang biasanya berlekuk harus ditempatkan pada tempatnya secara hati-hati. Apabila anda terbalik memasangnya, maka memori akan sulit dimasukan. Pada jenis memori SDRAM, dudukan memori di motherboard memiliki pengunci yang akan bergerak mengunci bersamaan dengan masuknya memori kedalamnya.
4. Masukan motherboard ke dalam casing (kotak komputer), kaitkanlah pengait plastik yang biasa disediakan oleh pabrik casing, ke dalam lubang yang terdapat pada motherboard. Pada sudut yang memungkinkan anda tempatkan baut, bautlah motherboard tersebut pada casing untuk menghindarkan terjadinya pergeseran motherboard pada waktu anda memindah-mindahkan CPU nantinya. Sebaiknya hati-hati memasang motherboard pada casing karena bentuknya tipis kecil dan memiliki rangkaian elektronik yang rumit.
5. Pasanglah kabel khusus catu daya motherboard yang ada pada power supply (biasanya dituliskan P8 dan P9), kabel berwarna hitam dari kedua konektornya harus dipasang berdampingan. Apabila anda mempergunakan jenis motherboard jenis ATX, pasanglah kabel power khusus tersebut pada slot power khusus ATX yang terdapat pada motherboard tersebut.
6. Pasanglah hard disk, floppy drive pada tempat yang telah tersedia dalam casing CPU, kencangkan dudukannya dengan baut secara hati-hati. Bila ada CD ROM drive, pasang pula alat ini secara hati-hati dan dikencangkan dengan baut. Perlu diperhatikan untuk CD-ROM dan hard disk jumper terpasang dengan benar, karena akan mengidentifikasi sebagai master atau slave, karena jika salah hard disk atau CD-ROM tidak akan terdeteksi.

7. Sambungkan kabel dari power supply ke slot power yang terdapat di hard disk, floppy drive dan CD ROM drive. Perhatikan sudut konektor plastiknya pada kabel tersebut biasanya sudah dirancang pas sesuai dengan dudukan yang terdapat pada hard disk, floppy drive atau CD ROM drive. Bila anda memasang konektor ini terbalik, maka pada saat anda memasukan konektor tersebut akan terasa sedikit sulit. Segeralah cabut konektornya dan masukan kembali pada posisi yang tepat.
8. Sambungkan kabel pita (kabel data) pada dudukan hard disk, floppy drive dan CD ROM drive. Kabel ini berfungsi untuk menghubungkan peralatan tersebut ke motherboard. Perhatikan sisi kabel berwarna merah harus ditempatkan pada kaki nomor satu (lihat keterangan yang dituliskan pada hard disk atau floppy drive ataupun CD ROM drive). Bila terbalik memasangnya komputer tidak akan bekerja baik dan dapat merusak peralatan-peralatan tersebut. Kabel yang terpasang ke floppy drive lebih sempit bila dibandingkan kabel penghubung hard disk ataupun CD ROM drive. Kabel penghubung hard disk dan CD ROM drive sama ukurannya. Untuk kabel Pita strip merah pada pinggir kabel menandakan no:1.
9. Sambungkan kabel dari floppy drive ke slot untuk floppy drive, demikian pula sambungkan kabel dari hard disk ke slot IDE nomor 1, dan kabel dari CD ROM ke slot IDE nomor 2. Perhatikan juga agar sisi kabel berwarna merah harus menempati kaki nomor satu pada tiap slot. Anda bisa melihat keterangan yang tertulis di motherboard ataupun di manual motherboard.

**Metode** : - Ceramah  
 - Penugasan  
 - Tanya Jawab

**Kegiatan Pembelajaran** :

Pertemuan ke	Menit ke	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-20'	Kegiatan Pendahuluan



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li> <li>• Menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li> <li>• Memotivasi siswa dengan mengulang pelajaran sebelumnya</li> <li>• Guru membagi siswa sesuai kelompok belajar</li> </ul>
	21-150'	<p>Kegiatan Inti</p> <p>➤ Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dalam kelas mencari informasi tentang jenis-jenis peripheral dan prosedur pemasangannya</li> <li>• Siswa dalam bengkel melakukan praktek prosedur pemasangan PC</li> <li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li> </ul> <p>➤ Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dalam kelas menjelaskan cara pemasangan peripheral sesuai dengan SOP.</li> <li>• Guru dalam bengkel mengamati cara pemasangan peripheral sesuai dengan SOP yang dilakukan siswa.</li> </ul> <p>➤ Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu melakukan pemasangan peripheral sesuai dengan SOP</li> </ul>
	151-180'	<p>Kegiatan penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya.</li> <li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>

**Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media:**

- Alat/bahan : - Komputer
- Proyektor (Jika diperlukan)
- Jobsheet (Terlampir)
- Sumber Belajar : - Modul Peripheral PC
- Internet

## **Penilaian**

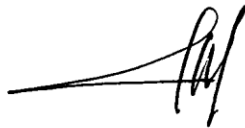
1. Jenis penilaian :
  - a. Portofolio
  - b. Observasi
2. Bentuk penilaian :
  - a. Laporan
  - b. Lembar Pengamatan
3. Format dan skala penskoran terlampir

Yogyakarta, Agustus 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Yang Membuat/Mahasiswa PPL



**ADITIA NURJAMAN, S. Pd.**

**NBM. 1.210.652**



**ANNO HARSOYO**

**NIM : 12520244042**

## LEMBAR PENILAIAN LAPORAN

Kelas/Semester : X TKJ / 1

Berilah skor pada kolom yang disediakan dengan skala 1 – 4

Nama Siswa	Aspek				Jumlah Skor
	Sistematika (Bobot 2)	Isi (Bobot 5)	Bahasa (Bobot 2)	Kelengkapan Lampiran (Bobot 1)	

Keterangan Skor:

- 5 → Apabila baik sekali.
- 4 → Apabila baik
- 3 → Apabila cukup.
- 2 → Apabila kurang.
- 1 → Apabila buruk.

Nilai Laporan =

(  
x 2 )

### LEMBAR PENILAIAN TES PRAKTEK

Nama Peserta Didik : .....  
Kelas/Semester : .....  
Materi Pokok : .....  
Hari/Tanggal : .....

Berilah tanda cek (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan skor

No	Aspek	Skor			
		1	2	3	4
1	Menyiapkan alat dan bahan.				
2	Mendeskripsikan pengamatan.				
3	Memperkirakan langkah-langkah yang akan dilakukan.				
4	Melakukan praktek.				
5	Melaporkan hasil praktek.				
Jumlah Skor					

Keterangan Skor:

- 4 → Apabila selalu melakukan sesuai pernyataan.
- 3 → Apabila sering melakukan sesuai pernyataan.
- 2 → Apabila jarang melakukan sesuai pernyataan.
- 1 → Apabila tidak pernah melakukan sesuai pernyataan.

Nilai Lembar Penilaian = \_\_\_\_\_

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer Jaringan
MATA PELAJARAN	: Kompetensi Kejuruan
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 2 x 45 menit
KKM	: 80

### **STANDAR KOMPETENSI**

Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI

### **KOMPETENSI DASAR**

Menjelaskan langkah instalasi sistem operasi berbasis GUI (Graphical User Interface)

### **Indikator Pencapaian Kompetensi**

1. Menjelaskan BIOS dan fungsinya
2. Membentuk karakter mandiri
3. Membentuk karakter tanggung jawab

### **Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu menyebutkan minimal 4 menu-menu yang terdapat dalam BIOS dengan tepat.
2. Siswa mampu menjelaskan pengertian BIOS dengan benar.
3. Siswa mampu mencari tentang BIOS secara mandiri.
4. Siswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan secara tanggung jawab.

### **Materi Pembelajaran**

*{Terlampir}*

**Metode** : - Ceramah  
 - Penugasan  
 - Tanya Jawab

**Kegiatan Pembelajaran :**

Pertemuan ke	Menit ke	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-10'	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li> <li>• Menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li> <li>• Memotivasi siswa dengan mengulang pelajaran sebelumnya</li> </ul>
	11-70'	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eksplorasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mencari informasi tentang BIOS</li> <li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li> </ul> </li> <li>➤ Elaborasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan BIOS</li> <li>• Siswa membanding catatan materi di buku dengan penjelasan Guru</li> <li>• Siswa menanyakan hal yang belum jelas</li> </ul> </li> <li>➤ Konfirmasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu menjelaskan menu-menu pada BIOS</li> <li>• Siswa mampu menjelaskan BIOS</li> </ul> </li> </ul>
	71-90'	Kegiatan penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya</li> <li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>

**Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media:**

Alat/bahan : - Komputer  
 - Proyektor

Sumber Belajar : - Buku Pegangan Siswa  
- Internet  
- Sumber lain yang relevan

### Penilaian

1. Jenis penilaian :
  - a. Tes : Tes tertulis
2. Bentuk penilaian :
  - a. Soal Essay
3. Soal :
  - a. Jelaskan apa yang kamu ketahui tentang BIOS dan masing-masing menunya!
4. Kunci Jawab :  
-
5. Penskoran (Jumlah Maksimal Skor = 100)

Skor 100	Jika siswa menjawab 4 atau lebih menu-menu pada BIOS dan menjelaskan tentang BIOS dengan benar
Skor 90	Jika siswa menjawab 4 atau lebih menu-menu pada BIOS dan tidak menjelaskan tentang BIOS dengan benar atau sebaliknya
Skor 70	Jika siswa menjawab 3 atau lebih menu-menu pada BIOS dan menjelaskan tentang BIOS dengan benar
Skor 60	Jika siswa menjawab 3 atau lebih menu-menu pada BIOS dan tidak menjelaskan tentang BIOS dengan benar atau sebaliknya
Skor 50	Jika siswa menjawab 2 atau lebih menu-menu pada BIOS dan menjelaskan tentang BIOS dengan benar
Skor 40	Jika siswa menjawab 2 atau lebih menu-menu pada BIOS dan tidak menjelaskan tentang BIOS dengan benar atau sebaliknya
Skor 30	Jika siswa menjawab 1 atau lebih menu-menu pada

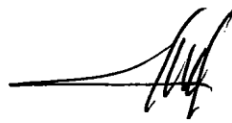
	BIOS dan menjelaskan tentang BIOS dengan benar
Skor 20	Jika siswa menjawab 1 atau lebih menu-menu pada BIOS dan tidak menjelaskan tentang BIOS dengan benar atau sebaliknya
Skor 10	Jika siswa menjawab dengan jawaban salah
Skor 0	Jika lembar jawaban siswa kosong

Yogyakarta, Agustus 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Yang Membuat/Mahasiswa PPL



**ADITIA NURJAMAN, S. Pd.**  
NBM. 1.210.652



**ANNO HARSOYO**  
NIM : 12520244042



## **BIOS**

BIOS adalah singkatan dari Basic Input Output System. merupakan suatu software (ditulis dalam bahasa assembly) yang mengatur fungsi dasar dari perangkat keras (hardware) komputer. BIOS tertanam dalam sebuah chip memory (ROM ataupun Flash Memory berbahan Complimentari Metal Oxide Semiconductor (CMOS) yang terdapat pada motherboard. Sebuah baterai yang biasa disebut sebagai baterai CMOS berfungsi untuk menjaga agar tanggal dan settingan lainnya yang telah kita set pada BIOS tidak hilang atau kembali ke konfigurasi awal meskipun komputer dimatikan.

Chip BIOS yang banyak digunakan yaitu :

1. Award BIOS
2. AMI BIOS
3. PHOENIX

Fungsi utama BIOS adalah untuk memberikan instruksi yang dikenal dengan istilah POST (Power On Selft Test) yaitu perintah untuk menginisialisasi dan identifikasi perangkat sistem seperti CPU, RAM, VGA Card, Keyboard dan Mouse, Hardisk drive, Optical (CD/DVD) drive dan hardware lainnya pada saat komputer mulai booting.

Cara kerja BIOS adalah dimulai dengan proses inisialisasi, dimana dalam proses ini kita bisa melihat jumlah memory yang terinstall, jenis hardisk dan kapasitasnya dan sebagainya. BIOS kemudian akan mencari, menginisialisasi dan menampilkan informasi dari Graphics Card. Kemudian akan mengecek device ROM lain seperti hardisk dan kemudian melakukan pengetesan RAM yaitu memory count up test. Setelah semua test komponen berhasil dilakukan, BIOS kemudian akan mencari lokasi booting device dan Sistem Operasi.

BIOS memiliki menu-menu yang digunakan untuk melakukan setting komputer, yaitu:

1. **Standart CMOS Setup Menu** untuk mengatur konfigurasi standar setup BIOS, seperti mengatur tanggal, jam, harddisk, floppy disk, dan sebagainya.
2. **BIOS Features Setup Menu** untuk mengatur konfigurasi fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh BIOS, seperti : mencegah virus, menentukan awal booting, mempercepat booting, dan sebagainya.
3. **Chipset Feature Setup Menu** untuk mengatur konfigurasi fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh chipset, misalnya timing memori. Fasilitas ini berpengaruh pada kinerja komputer secara keseluruhan.
4. **Power Management Setup Menu** untuk mengatur kinerja perangkat-perangkat sehingga memungkinkan untuk menghemat energi komputer.
5. **PnP/PCI Configuration Menu** untuk konfigurasi perangkat-perangkat dan PCI, seperti alokasi IRQ.
6. **Integrated Pheriperals Menu** untuk mengkonfigurasikan fasilitas-fasliitas yang berhubungan dengan perangkat terhubung dengan motherboard seperti harddisk controller, floppy disk controller, serial dan parallel port meliputi konfigurasi port dan IRQ. Non aktifkan yang tidak dibutuhkan untuk membebaskan IRQ.
7. **PC Health Status** untuk mengendalikan suhu pada processor dan informasi terkait processor.
8. **Load Setup Defaults Menu** untuk meningkatkan kinerja komputer secara instant. Apabila komputer berjalan stabil dengan setting ini, Anda dapat melakukan konfigurasi setting tambahan.
9. **Supervisor Password Menu** untuk membuat password supervisor, password ini berlaku untuk proses booting dan proses konfigurasi setup BIOS. Dengan kata lain, setiap orang tidak dapat mengaktifkan sistem operasi memasuki dan melakukan perubahan setup jika tidak dapat melewati password yang ini. melindunginya. Buatlah password supervisor atau abaikan jika dirasa tidak perlu.
10. **User Password Menu** untuk membuat password user, password ini hanya berlaku untuk proses booting saja dan tidak bisa digunakan untuk mengubah konfigurasi setup BIOS. Dengan kata lain, sistem operasi tidak

akan diaktifkan selama pengguna tidak melewati password akan tetapi dapat melakukan perubahan konfigurasi setup. Buatlah password user atau abaikan jika dirasa tidak perlu.

**11. IDE HDD Auto Detiction Menu** untuk mendeteksi parameter-parameter harddisk yang dikenali komputer, seperti Type, Size, Cyls, Sector, Mode, dan sebagainya. Gunakanlah setting “Yes” untuk port yang aktif, dan settinglah “No” untuk port yang tidak digunakan.

**12. HDD Low Level Format Menu** untuk melakukan proses format harddisk. Tidak semua komputer memiliki BIOS dengan fasilitas ini.

**13. Save & Exit Setup Menu** untuk menyimpan berbagai kemungkinan perubahan konfigurasi setup dan keluar dari setup BIOS. **13. Exit Without Saving Menu** untuk mengabaikan berbagai kemungkinan perubahan konfigurasi setup dan keluar dari setup BIOS.

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer Jaringan
MATA PELAJARAN	: Kompetensi Kejuruan
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 2 x 45 menit
KKM	: 80

### **STANDAR KOMPETENSI**

Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI

### **KOMPETENSI DASAR**

Menjelaskan langkah instalasi sistem operasi berbasis GUI (Graphical User Interface)

### **Indikator Pencapaian Kompetensi**

1. Menjelaskan menu-menu yang terdapat dalam BIOS
2. Menjelaskan fungsi menu-menu yang terdapat dalam BIOS
3. Membentuk karakter mandiri
4. Membentuk karakter tanggung jawab

### **Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu mencari fungsi dari menu-menu dalam BIOS secara mandiri.
2. Siswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan secara tanggung jawab.
3. Siswa mampu menjelaskan minimal 4 menu-menu yang terdapat dalam BIOS dengan tepat.
4. Siswa mampu menjelaskan masing-masing menu pada BIOS dengan benar.

## **Materi Pembelajaran**

BIOS memiliki menu-menu yang digunakan untuk melakukan setting komputer, yaitu:

1. **Standart CMOS Setup Menu** untuk mengatur konfigurasi standar setup BIOS, seperti mengatur tanggal, jam, harddisk, floppy disk, dan sebagainya.
  - a. **Date** : Diisi dengan tanggal, bulan, tahun, saat kita menseting bios. Tekanlah tombol Page Up atau Page Down untuk setiap kali melakukan perubahan setting.
  - b. **Time** Diisi dengan waktu (jam, menit dan detik)..
  - c. **Harddisk** Berisi spesifikasi Type, Size, Cyls, Head, Landz, dan Sector harddisk. Dan bias juga mengkonfigurasi Mode harddisk sesuai dengan spesifikasi harddisk.
  - d. **Drive A, Drive B** Berisi tipe floppy disk drive yang terpasang pada komputer. Settinglah floppy disk drive pada field ini sesuai tipe yang digunakan. Atau, pilihlah “None” jika floppy disk drive tidak dipasang.
  - e. **Video** Berisi tipe kartu grafis yang digunakan komputer. Pilihan yang diberikan biasanya “EGA/VGA. Pilihan lain yaitu : CGAA40, CGA80 atau MONO. Pilihlah salah satu type sesuai jenis kartu grafis yang digunakan.
  - f. **Halt On** Berisikan perintah yang dilakukan komputer termasuk menentukan waktu komputer berhenti bekerja (halt). Pilihlah “All Errors” sehingga komputer akan berhenti bekerja (halt) ketika terjadi kesalahan pada sistem.
  - g. **Base / Extended / Total Memory** Berisi kapasitas memori, tersetting secara otomatis
2. **BIOS Features Setup Menu** untuk mengatur konfigurasi fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh BIOS, seperti : mencegah virus, menentukan awal booting, mempercepat booting, dan sebagainya.

- a. **Virus Warning** Berfungsi mendeteksi dan mencegah penyebaran virus. (pilih “disabled”)
- b. **CPU Internal Cache / CPU L1&L2 Cache** Berfungsi mengaktifkan dan menonaktifkan (enable/disable) CPU Internal Cache (cache-memory level 1) yang ada pada prosesor sebagai penampung data sementara akan diolah oleh prosesor. (pilih “enabled”)
- c. **CPU L2 Cache ECC Checking** Berfungsi mengaktifkan dan menonaktifkan proses pemeriksaan terhadap Error Correction Code Cache L2 Processor.
- d. **External Cache** Berfungsi meningkatkan performa sistem. (pilih “enabled”). Dengan pilihan tersebut sistem akan menggunakan cache memory lain yang ada pada sistem untuk menampung sementara data yang akan diproses oleh prosesor.
- e. **Quick Power On Self Test** Berfungsi memeriksa komponen-komponen komputer pada saat melakukan cold boot. Apabila memilih “disabled”, komputer akan melakukan proses lebih lama, seperti memeriksa memori hingga tiga kali. Pilih “enabled”, agar komputer melakukan proses lebih singkat dan cepat
- f. **Boot Sequence** Berfungsi menentukan urutan proses booting. Pilihlah “C Only”. agar komputer melakukan booting hanya dari harddisk. Jika urutan booting dimulai dari floppy disk drive, ubahlah menjadi “A”
- g. **Boot Other Device** Berfungsi untuk mengaktifkan alat lain yang diikutkan dalam booting.
- h. **Swap Floppy Drive** Berfungsi menukar posisi drive A dan drive B. Jika memilih “enabled”, drive A akan menjadi drive B, demikian sebaliknya. Apabila komputer hanya memiliki drive A, pilihlah “disabled” sebagai pilihan yang lebih aman.
- i. **Boot Up Floppy Seek** Berfungsi mengetahui jenis track yang digunakan oleh disk drive. Pilih “disabled” untuk mempercepat booting.
- j. **Boot Up Numlock Status** Berfungsi mengaktifkan tombol numlock pada saat komputer boot. Pilih, “on” agar BIOS mengaktifkan fungsi

numlock extended At-keyboard pada saat booting. Anda juga dapat memilih “off”.

- k. Boot Up System Speed** Berfungsi menentukan keadaan komputer pada saat boot up. Pilihlah “high”, agar komputer melakukan proses lebih cepat.
  - l. Security Option** Berfungsi menentukan kapan password akan diaktifkan. Jika memilih “setup”, komputer akan meminta password pada saat BIOS-setup dijalankan. Dan jika memilih “System”, komputer akan meminta password pada setiap kali komputer melakukan booting. Konfigurasilah security option sesuai kebutuhan Anda.
  - m. OS Selector for Dram > 64 MB** Berfungsi menentukan konfigurasi kapasitas memori yang digunakan. Jika menggunakan memori lebih dari 64 MB, pilihlah “OS2”. Jika menggunakan memori lebih kecil dari 64 MB, pilihlah “Non-OS2”.
  - n. Video BIOS Shadow** pada keadaan “enabled” isi ROM BIOS yang lambat akan dipindahkan ke RAM sehingga akses ke BIOS semakin cepat.
- 3. Chipset Feature Setup Menu** untuk mengatur konfigurasi fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh chipset, misalnya timing memori. Fasilitas ini berpengaruh pada kinerja komputer secara keseluruhan.
- a. DRAM Clock/Drive Control** berfungsi untuk mengoptimalkan setting timing modul RAM yang terpasang pada sistem
  - b. AGP & P2P Bridge Control** berfungsi untuk mengatur dan mengoptimalkan VGA Card yang menggunakan slot AGP
  - c. CPU & PCI Bus Control** berfungsi untuk mengatur cara pengiriman data dari processor ke bus slot PCI
  - d. Memory Hole** berfungsi untuk menyediakan memori khusus untuk ISA (Industry Standard Architecture) Card
  - e. System BIOS Cacheable** berfungsi untuk menyalin data ke dalam cache L2 yang dapat meningkatkan kinerja komputer

4. **Power Management Setup Menu** untuk mengatur kinerja perangkat-perangkat sehingga memungkinkan untuk menghemat energi komputer.
  - a. **HDD Power Down** Berfungsi mengatur kinerja harddisk. Pilihlah “Enabled” agar harddisk akan dimatikan secara otomatis dalam selang waktu tertentu. Atau pilihlah “Disabled” agar harddisk terus aktif (tidak dimatikan) baik pada saat melakukan atau tidak melakukan suatu aktivitas pekerjaan.
  - b. **VGA Active Monitor** Berfungsi mengatur kinerja harddisk. Pilihlah “Enabled” agar monitor akan dimatikan secara otomatis jika dalam selang waktu tertentu. Atau pilihlah “Disabled” agar monitor terus aktif (tidak dimatikan) baik pada saat melakukan atau tidak melakukan suatu aktivitas pekerjaan.
5. **PnP/PCI Configuration Menu** untuk konfigurasi perangkat-perangkat dan PCI, seperti alokasi IRQ.
6. **Integrated Pheriperals Menu** untuk mengkonfigurasi fasilitas-fasliitas yang berhubungan dengan perangkat terhubung dengan motherboard seperti harddisk controller, floppy disk controller, serial dan parallel port meliputi konfigurasi port dan IRQ. Non aktifkan yang tidak dibutuhkan untuk membebaskan IRQ.
  - a. **VIA OnChip IDE Device** berfungsi untuk mengatur hardisk dan drive optical yang terhubung ke IDE slot berbasis VIA
  - b. **VIA OnChip PCI Device** berfungsi untuk mengatur pheriperal yang terpasang secara onboard seperti VGA Card, sound card, dan sebagainya
  - c. **Super IO Device** berfungsi untuk mengatur dan mengoptimalkan pheriperal tambahan seperti floppy drive
  - d. **Unit Display First** berfungsi untuk mendeteksi pemakaian VGA Card yang dipakai
7. **PC Health Status** untuk mengendalikan suhu pada processor dan informasi terkait processor.
8. **Frequency / Voltage Control** berfungsi untuk mengatur sinyal antar pheriperal



- a. **Auto Detect PCI/DIMM Clk** berfungsi untuk mendeteksi terpasangnya hardware pada slot memory atau PCI
  - b. **Spread Spectrum** berfungsi untuk mengatur sinyal dari AGP, PCI, dan SDRAM
9. **Load Setup Defaults Menu** untuk meningkatkan kinerja komputer secara instant. Apabila komputer berjalan stabil dengan setting ini, Anda dapat melakukan konfigurasi setting tambahan.
10. **Supervisor Password Menu** untuk membuat password supervisor, password ini berlaku untuk proses booting dan proses konfigurasi setup BIOS. Dengan kata lain, setiap orang tidak dapat mengaktifkan sistem operasi memasuki dan melakukan perubahan setup jika tidak dapat melewati password yang ini. melindunginya. Buatlah password supervisor atau abaikan jika dirasa tidak perlu.
11. **User Password Menu** untuk membuat password user, password ini hanya berlaku untuk proses booting saja dan tidak bisa digunakan untuk mengubah konfigurasi setup BIOS. Dengan kata lain, sistem operasi tidak akan diaktifkan selama pengguna tidak melewati password akan tetapi dapat melakukan perubahan konfigurasi setup. Buatlah password user atau abaikan jika dirasa tidak perlu.
12. **IDE HDD Auto Detiction Menu** untuk mendeteksi parameter-parameter harddisk yang dikenali komputer, seperti Type, Size, Cyls, Sector, Mode, dan sebagainya. Gunakanlah setting “Yes” untuk port yang aktif, dan settinglah “No” untuk port yang tidak digunakan.
13. **HDD Low Level Format Menu** untuk melakukan proses format harddisk. Tidak semua komputer memiliki BIOS dengan fasilitas ini.
14. **Save & Exit Setup Menu** untuk menyimpan berbagai kemungkinan perubahan konfigurasi setup dan keluar dari setup BIOS. 13. **Exit Without Saving Menu** untuk mengabaikan berbagai kemungkinan perubahan konfigurasi setup dan keluar dari setup BIOS.

**Metode** : - Ceramah  
- Penugasan

- Tanya Jawab

**Kegiatan Pembelajaran :**

Pertemuan ke	Menit ke	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-10'	<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li><li>• Guru menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li><li>• Guru memotivasi siswa dengan mengatakan betapa pentingnya menguasai BIOS</li><li>• Guru mengulang materi sebelumnya dan kaitan antara materi berikut</li></ul>
	11-70'	<p>Kegiatan Inti</p> <p>➤ Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menanyakan kepada siswa terkait menu-menu pada BIOS</li><li>• Siswa mencari informasi tentang menu-menu pada BIOS</li><li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li></ul> <p>➤ Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan menu-menu pada BIOS</li><li>• Siswa membanding catatan materi di buku dengan penjelasan Guru</li><li>• Siswa menanyakan hal yang belum jelas</li></ul> <p>➤ Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menanyakan kepada siswa terkait menu-menu pada BIOS</li><li>• Siswa mampu menjelaskan menu-menu pada BIOS</li><li>• Siswa mampu menjelaskan fungsi masing-masing menu pada BIOS</li></ul>
	71-90'	<p>Kegiatan penutup</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li><li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya</li><li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li></ul>

**Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media:**

- Alat/bahan : - Komputer  
- Proyektor
- Sumber Belajar : - Buku Pegangan Siswa  
- Internet  
- Handout tidak lengkap  
- Sumber lain yang relevan

**Penilaian**

1. Jenis penilaian :
  - a. Tes : Tes tertulis
2. Bentuk penilaian :
  - a. Soal Essay
3. Soal :
  - a. Sebutkan minimal 4 menu-menu pada BIOS dan jelaskan masing-masing fungsinya!
4. Kunci Jawab :  
-
5. Penskoran (Jumlah Maksimal Skor = 100)

Skor 100	Jika siswa menjawab 4 atau lebih menu-menu pada BIOS dan menjelaskan semua fungsinya dengan benar
Skor 90	Jika siswa menjawab 4 atau lebih menu-menu pada BIOS dan terdapat minimal 3 fungsi yang benar
Skor 80	Jika siswa menjawab 4 atau lebih menu-menu pada BIOS dan terdapat kurang dari 3 fungsi yang benar atau tidak ada fungsi yang benar atau tidak dijelaskan fungsinya
Skor 70	Jika siswa menjawab 3 atau lebih menu-menu pada BIOS dan menjelaskan semua fungsinya dengan benar
Skor 60	Jika siswa menjawab 3 atau lebih menu-menu pada

	BIOS dan terdapat minimal 2 fungsi yang benar
Skor 50	Jika siswa menjawab 3 atau lebih menu-menu pada BIOS dan terdapat kurang dari 2 fungsi yang benar atau tidak ada fungsi yang benar atau tidak dijelaskan fungsinya
Skor 40	Jika siswa menjawab 2 atau lebih menu-menu pada BIOS dan menjelaskan semua fungsinya dengan benar
Skor 30	Jika siswa menjawab 2 atau lebih menu-menu pada BIOS dan terdapat kurang dari 1 fungsi yang benar atau tidak ada fungsi yang benar atau tidak dijelaskan fungsinya
Skor 20	Jika siswa menjawab 2 atau lebih menu-menu pada BIOS dan tidak ada fungsi yang benar atau tidak dijelaskan fungsinya
Skor 10	Jika siswa menjawab dengan jawaban salah
Skor 0	Jika lembar jawaban siswa kosong

Yogyakarta, Agustus 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Yang Membuat/Mahasiswa PPL




**ADITIA NURJAMAN, S. Pd.**

**ANNO HARSOYO**

**NBM. 1.210.652**

**NIM : 12520244042**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer Jaringan
MATA PELAJARAN	: Kompetensi Kejuruan
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 2 x 45 menit
KKM	: 80

### **STANDAR KOMPETENSI**

Menerapkan Fungsi Peripheral dan Instalasi PC

### **KOMPETENSI DASAR**

Mengidentifikasi macam-macam peripheral dan fungsinya

### **Indikator Pencapaian Kompetensi**

1. Menjelaskan bagian-bagian pada Motherboard
2. Membentuk karakter mandiri
3. Membentuk karakter tanggung jawab

### **Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu mengidentifikasi minimal 10 bagian utama yang terdapat dalam Motherboard dengan tepat.
2. Siswa mampu mengidentifikasi bagian-bagian dari Motherboard secara mandiri.
3. Siswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan secara tanggung jawab.

### **Materi Pembelajaran**

*{Terlampir}*

- Metode** : - Ceramah
- Penugasan
  - Tanya Jawab

**Kegiatan Pembelajaran** :

Pertemuan ke	Menit ke	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-10'	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li> <li>• Guru menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li> <li>• Guru memotivasi siswa dengan mengatakan betapa pentingnya menguasai materi</li> <li>• Guru mengulang materi sebelumnya dan kaitan antara materi berikut</li> </ul>
	11-70'	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eksplorasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menanyakan kepada siswa terkait bagian-bagian Motherboard</li> <li>• Siswa mencari informasi tentang bagian-bagian Motherboard</li> <li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li> </ul> </li> <li>➤ Elaborasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan bagian-bagian Motherboard</li> <li>• Siswa membanding catatan materi di buku dengan penjelasan Guru</li> <li>• Siswa menanyakan hal yang belum jelas</li> </ul> </li> <li>➤ Konfirmasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menanyakan kepada siswa terkait bagian-bagian Motherboard</li> <li>• Siswa mampu menjelaskan bagian-bagian Motherboard</li> </ul> </li> </ul>
	71-90'	Kegiatan penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya</li> <li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>
--	--	--

**Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media:**

Alat/bahan : - Komputer  
- Proyektor

Sumber Belajar : - Buku Pegangan Siswa  
- Sumber lain yang relevan

**Penilaian**

1. Jenis penilaian :
  - a. Tes : Tes tertulis
2. Bentuk penilaian :
  - a. Soal Essay
3. Soal :
  - a. Gambarkan struktur Motherboard lengkap dengan penjelasannya bagian-bagian didalamnya!
4. Kunci Jawab :
 

-
5. Penskoran (Jumlah Maksimal Skor = 100)

Skor 100	Jika siswa mampu mengidentifikasi 10 bagian dalam Motherboard
Skor 90	Jika siswa mampu mengidentifikasi 9 bagian dalam Motherboard
Skor 80	Jika siswa mampu mengidentifikasi 8 bagian dalam Motherboard
Skor 70	Jika siswa mampu mengidentifikasi 7 bagian dalam Motherboard

Skor 60	Jika siswa mampu mengidentifikasi 6 bagian dalam Motherboard
Skor 50	Jika siswa mampu mengidentifikasi 5 bagian dalam Motherboard
Skor 40	Jika siswa mampu mengidentifikasi 4 bagian dalam Motherboard
Skor 30	Jika siswa mampu mengidentifikasi 3 bagian dalam Motherboard
Skor 20	Jika siswa mampu mengidentifikasi 2 bagian dalam Motherboard
Skor 10	Jika siswa mampu mengidentifikasi 1 bagian dalam Motherboard
Skor 0	Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab

Yogyakarta, Agustus 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Yang Membuat/Mahasiswa PPL



**ADITIA NURJAMAN, S. Pd.**

**NBM. 1.210.652**



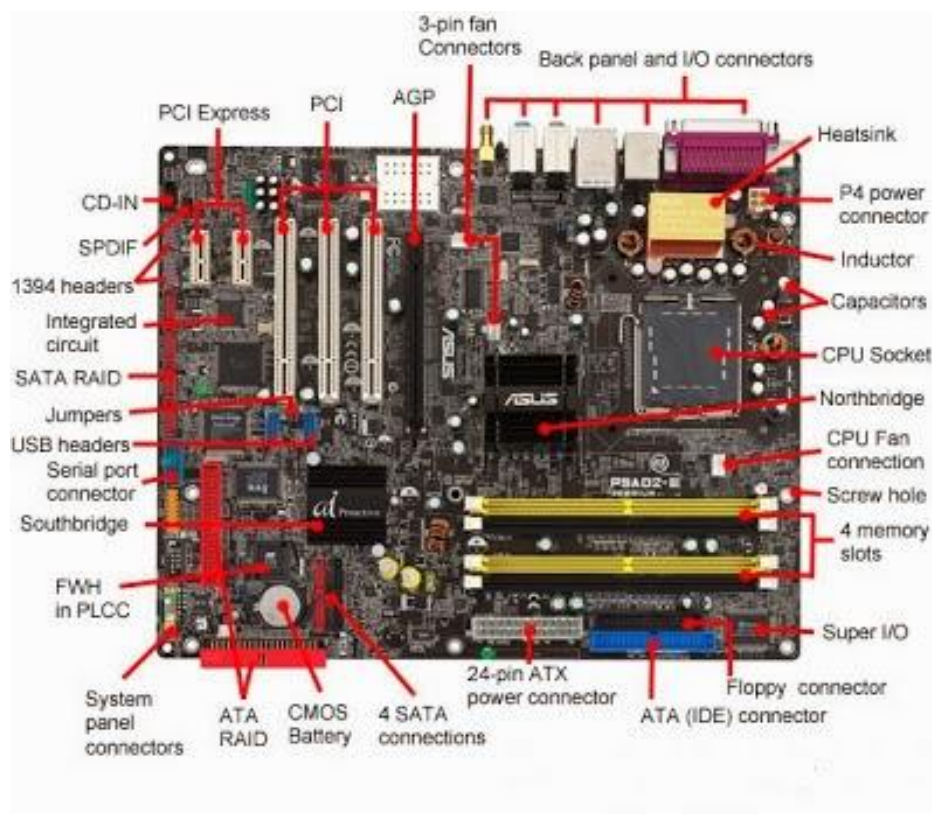
**ANNO HARSOYO**

**NIM. 12520244042**



## MOTHERBOARD

Motherboard , mungkin untuk sebagian orang yang belajar tentang komputer pasti sudah tahu dan apal bagian-bagiannya serta fungsinya. namun untuk membantu yang masih baru belajar berikut penjelasan singkat tentang pengertian motherboard serta fungsi dan bagian-bagian penting pada motherboard



Motherboard pertama kali dibuat pada tahun 1977, oleh Apple untuk Apple II-nya. Berbeda dengan sekarang dulu komponen-komponen komputer seperti CPU dan memori ditempatkan di satu kartu tersendiri, dan dihubungkan dengan kabel-kabel.

Karena tampilan yang tidak tertata dan sulit untuk menghubungkan satu komponen PC dengan komponen lainnya, para pengembang produk komputer membuat satu tempat khusus untuk menampung berbagai periferal komputer.

Terciptalah suatu papan lebar yang berisi beragam slot sebagai tempat menghubungkan komponen-komponen PC, yang kemudian dinamai motherboard.

Pengertian dari motherboard sendiri yaitu papan sirkuit tempat berbagai komponen elektronik saling terhubung seperti pada PC atau Macintosh dan biasa disingkat dengan kata mobo. Pengertian lain dari motherboard atau dengan kata lain mainboard adalah papan utama berupa pcb yang memiliki chip bios (program penggerak), jalur-jalur dan konektor sebagai penghubung akses masing-masing perangkat.

Dalam sistem komputer, peripheral-peripheral akan saling terkoneksi di dalam motherboard dan dapat meneruskan instruksi melalui jalur-jalur pada board. Seluruh peripheral yang terkoneksi akan menjadi sebuah sistem komputer yang utuh. Sementara fungsi motherboard pada umumnya adalah menghubungkan seluruh komponen penyusun sebuah komputer. Motherboard bisa dikatakan sebagai tulang punggung (backbone) dari sistem komputer, semua komponen komputer pasti terhubung dengan motherboard, baik langsung maupun tidak langsung.

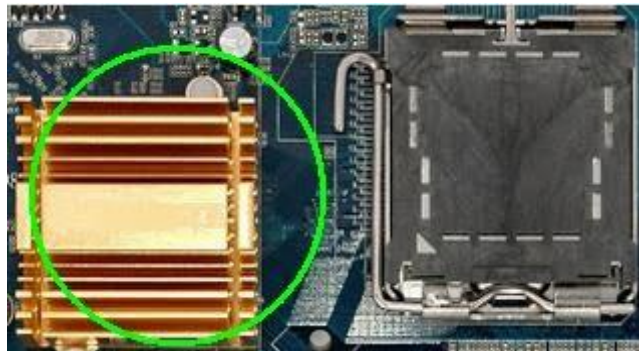
Komponen – komponen *motherboard* :

Soket CPU atau *Processor Socket*, digunakan untuk menginstal atau menyisipkan prosesor . Ada dua jenis soket yang kita kenal, yaitu soket LIF soket dan soket ZIF. LIF singkatan dari *Low Insertion Force*, yaitu soket model lama, dan ZIF adalah singkatan dari *Zero Insertion Force*, adalah soket prosesor model baru.



Gambar 2.1. Soket CPU

*North Bridge* letaknya selalu dekat dengan soket prosesor, yaitu merupakan salah satu komponen penting dari motherboard. *North Bridge* adalah titik fokus dari motherboard, dan disebut juga dengan *memory controller hub*. *North bridge* terhubung dengan *socket Processor*, slot RAM serta slot AGP.



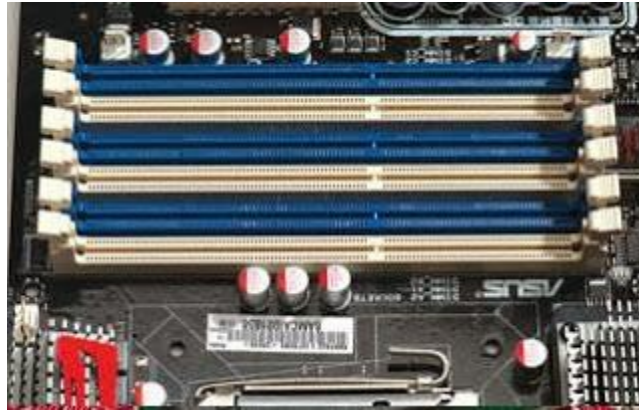
Gambar 2.2. *North bridge*

*South Bridge* dan *North Bridge* adalah dua kutub utama motherboard. *South Bridge* terhubung dengan antarmuka IDE primer dan sekunder, konektor SATA, konektor Floppy Drive, slot PCI dan BIOS.



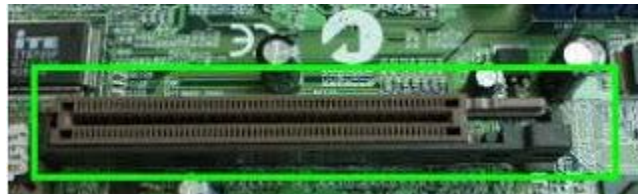
Gambar 2.3 *South bridge*

Slot RAM adalah komponen pada *motherboard* yang digunakan untuk menyisipkan RAM.



Gambar 2.4 Slot RAM

Slot AGP digunakan untuk memasukkan AGP Card. AGP atau singkatan dari *Accelerated Graphics Port*, adalah slot untuk kartu grafis yang ditujukan untuk game 3D. Letaknya selalu di samping slot PCI.



Gambar 2.5 Slot AGP

Slot PCI digunakan untuk menyisipkan *Add-on Card*, seperti kartu LAN , Kartu *Sound* , dan kartu TV tuner .PCI adalah singkatan dari *Peripheral Component Interconnect*.





Gambar 2.6 Slot PCI

*Complimentary Metal Oxide Semicondutor* (CMOS) adalah sebuah baterai yang memasok *power* pada sebuah memori kecil pada *motherboard* yang berfungsi untuk menyimpan settingan konfigurasi komputer, waktu, dll. CMOS menjaga agar kita tidak perlu mengkonfigurasi hal-hal tersebut setiap kali kita menyalakan komputer



Gambar 2.7 Baterai CMOS

*Primary and Secondary IDE Interfaces* juga disebut dengan konektor IDE atau konektor PATA. IDE adalah kependekan dari *Integrated Device Electronics*, yang mendukung untuk perangkat IDE, seperti *Hard disk* dan CD dan DVD *drive* .



Gambar 2.8 Promary and Secondary IDE

Konektor SATA juga disebut sebagai konektor Serial ATA. SATA kependekan dari *Serial Advanced Technology Attachment*, yang berguna untuk menghubungkan perangkat serial ATA.



Gambar 2.9 konektor SATA

BIOS adalah singkatan dari *Basic Input Output System*, yang juga merupakan salah satu bagian chip penting dari motherboard, untuk melakukan POST ( *Power On Self Test* ) .



Gambar 2.10 BIOS.

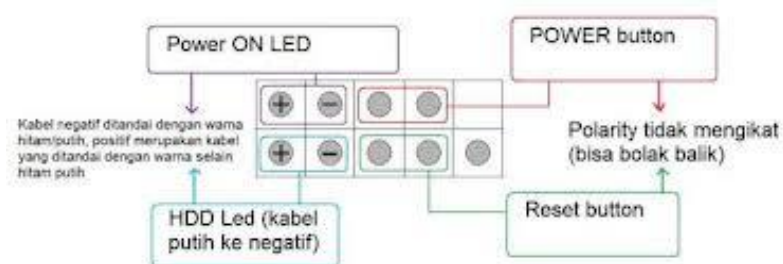
## Port



Back panel ini mempunyai beberapa konektor yang lazim ditemui diantaranya :

- PS/2 Port – Port untuk menghubungkan mouse/keyboard.
- USB Port – Port menghubungkan peripheral dengan interface USB.
- S/PDIF Port – Menghubungkan konektor audio S/PDIF
- RJ-45 Lan Port – Menghubungkan kabel jaringan LAN
- Audio Port – Menghubungkan mobo ke sistem audio/ speaker.

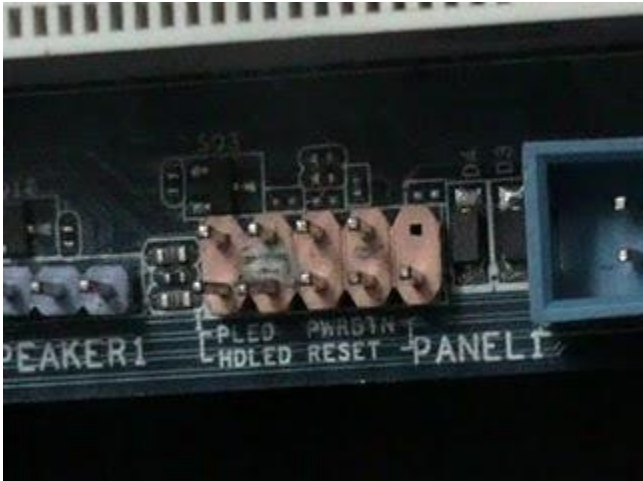
## Front Panel Switch



*Skema Fornt Panel Switch*



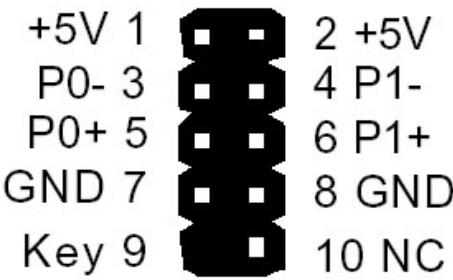
*Front Panel Connector Bawaan Casing*



*Contoh Front Panel Header*

Usb Front Panel

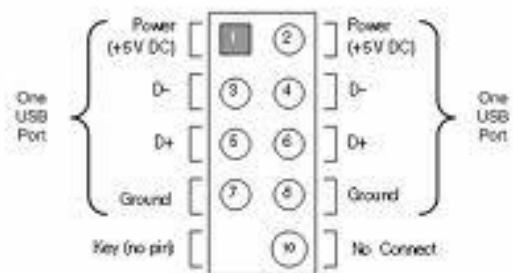
*JUSB1 Header*





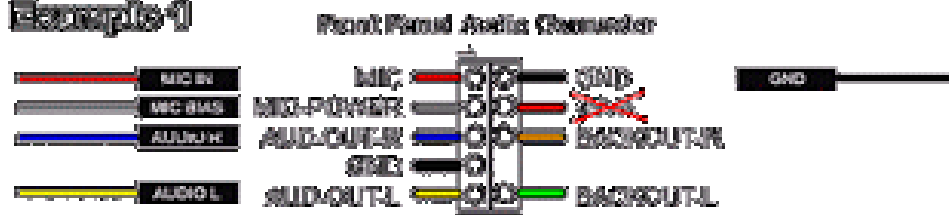


Pins 1, 3, 5, and 7 comprise one USB port.  
 Pins 2, 4, 6, and 8 comprise one USB port.

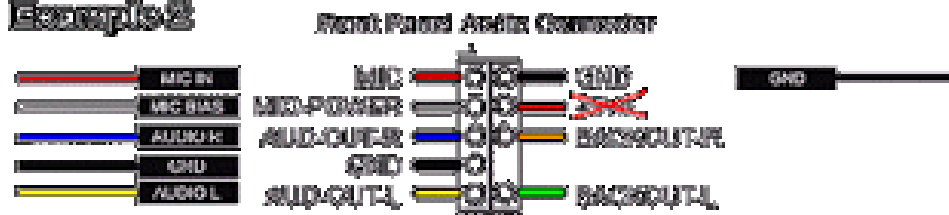


## Audio Front Panel

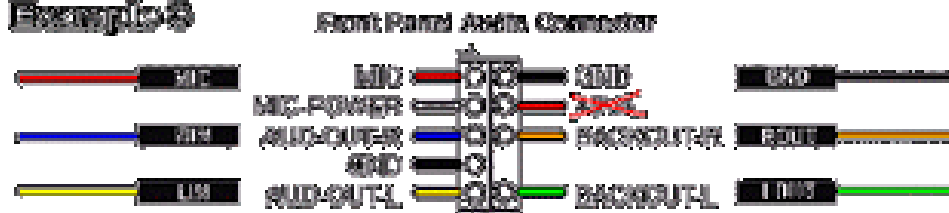
### Example 1



### Example 2



### Example 3



## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Komputer dan Informatika
KOMPETENSI KEAHLIAN	: Teknik Komputer Jaringan
MATA PELAJARAN	: Kompetensi Kejuruan
KELAS/SEMESTER	: X / 1
ALOKASI WAKTU	: 2 x 45 menit
KKM	: 80

### **STANDAR KOMPETENSI**

Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI

### **KOMPETENSI DASAR**

Mengatur komponen PC melalui setup BIOS

### **Indikator Pencapaian Kompetensi**

1. Dapat mengatur komponen PC (misal VGA dan Sound Card) melalui BIOS.
2. Dapat mengatur sesuai dengan buku manual tiap-tiap komponen.
3. Melakukan pekerjaan dengan rasa ingin tahu, kerja keras, kreatif, dan tanggung jawab.

### **Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu mengatur komponen PC (misal VGA dan Sound Card) melalui BIOS dengan tepat.
2. Siswa mampu mengatur sesuai dengan buku manual tiap-tiap komponen.
3. Siswa mampu melakukan pekerjaan dengan rasa ingin tahu, kerja keras, kreatif, dan tanggung jawab.

## Materi Pembelajaran

*{Terlampir}*

**Metode** : - Ceramah

- Penugasan
- Demonstrasi
- Tanya Jawab

**Kegiatan Pembelajaran** :

Pertemuan ke	Menit ke	Kegiatan Belajar Mengajar
1	01-10'	<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi</li><li>• Guru menyampaikan kompetensi dan indikator yang harus dicapai</li><li>• Guru memotivasi siswa dengan mengatakan betapa pentingnya menguasai materi</li><li>• Guru mengulang materi sebelumnya dan kaitan antara materi berikut</li></ul>
	11-70'	<p>Kegiatan Inti</p> <p>➤ Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menanyakan kepada siswa terkait mengatur komponen PC melalui BIOS</li><li>• Siswa mencari informasi tentang mengatur komponen PC melalui BIOS</li><li>• Siswa membuat catatan materi di buku</li></ul> <p>➤ Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan cara mengatur komponen PC</li></ul>

		<p>melalui BIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mendemonstrasikan cara mengatur komponen PC melalui BIOS</li> <li>• Siswa mengatur komponen PC melalui BIOS</li> <li>• Siswa membuat catatan di buku</li> <li>• Siswa menanyakan hal yang belum jelas</li> </ul> <p>➤ Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menanyakan kepada siswa terkait mengatur komponen PC melalui BIOS</li> <li>• Siswa mampu menjelaskan mengatur komponen PC melalui BIOS</li> </ul>
	71-90'	<p>Kegiatan penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama siswa secara klasikal membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi berikutnya</li> <li>• Menutup pelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>

**Alat/Bahan/Sumber Belajar/Media:**

Alat/bahan : - Komputer  
- Proyektor

Sumber Belajar : - Buku Pegangan Siswa  
- Internet  
- Sumber lain yang relevan

**Penilaian**

1. Jenis penilaian :
  - a. Tes : Tes tertulis
2. Bentuk penilaian :
  - a. Soal Essay

3. Soal :

Sebutkan minimal 5 komponen PC apa saja yang dapat diatur melalui BIOS dan cara mengaturnya!

4. Kunci Jawab :

-

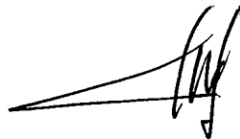
5. Penskoran (Jumlah Maksimal Skor = 100)

- a. Setiap komponen PC yang disebut dengan benar mendapatkan point 10.
- b. Setiap komponen PC yang dijelaskan cara mengaturnya dengan benar mendapatkan point 10.

Yogyakarta, Agustus 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing



**ADITIA NURJAMAN, S. Pd.**

**NBM. 1.210.652**

Yang Membuat/Mahasiswa PPL



**ANNO HARSOYO**

**NIM : 12520244042**

## Mengatur Komponen PC Melalui BIOS

Komponen PC yang dapat diseting melalui BIOS hanya tertentu saja dan merupakan komponen pokok dalam sebuah PC dan komponen yang terintegrasi dengan *mainboard* (*Onboard*). Berikut komponen yang dapat di set melalui BIOS dan langkah-langkah untuk mengatur komponen PC :

### 1. *Hardisk dan CD ROM*

Untuk komponen *hardisk*, dalam BIOS hanya mengatur aktif tidaknya sebuah *hardisk*, dan juga menentukan berapa besar kapasitas sebuah *hardisk* baik secara manual maupun otomatis. Terletak dalam menu *MAIN* kemudian dilanjutkan pada sub menu letak dari drive terpasang. Selanjutnya untuk mengatur *hardisk* dan *CD ROM*, masuk ke sub menu letak *hardisk* atau *CD ROM* terpasang. Kita asumsikan bahwa *hardisk* terlatak pada *primary master*.

### 2. *Floppy Disk*

Untuk mengatur *floppy disk* terletak dalam menu yang sama seperti *hardisk* dan *CD-ROM*. Terletak dalam menu *MAIN* dan pada umumnya bernama *legacy diskette A*. Dalam opsi *drive A* dapat dipilih bermacam jenis *type Disk Drives* seperti *1.44 MB*, *3.5"- 720Kb*, *3.5 " – 2.88MB*, *3.5" - 360KB*, *5.24"- 720kb*, *5.25"* dan *none*. Opsi "*none*" digunakan untuk menonaktifkan *floppy disk*. Pilih sesuai dengan *floppy disk* yang terpasang atau jika tidak terdapat *floppy disk* terpasang dapat digunakan pilihan *None*.

### 3. *RAM (Random Access Memory)*

RAM hanya dapat diatur bagian *clock latency*-nya saja tetapi tidak semua RAM dapat diatur, merk tertentu saja yang dapat di set secara *manual*. Hanya RAM yang sering digunakan untuk *overclocking* yang dapat diset manual. Untuk menyeting masuk ke menu *advanced + Chip Configuration*.

### 4. *Processor*

Ada beberapa cara untuk mengatur kecepatan *processor* sesuai dengan kemampuannya. Untuk seting dengan BIOS tidak semua *processor* bias

diatur, hanya *processor* tertentu saja yang dapat di set lewat BIOS. Untuk mengatur variabel-variabel dalam *processor* masuk kedalam menu *advanced*, maka akan terlihat beberapa menu yang berhubungan dengan CPU, yaitu: *CPU speed*, *CPU/PCI Frequency*, dan *CPU/Memory frequency ratio*. *CPU Speed* merupakan kecepatan CPU yang dapat ditentukan secara Manual maupun otomatis. Untuk melakukan *Overclocking* dapat dilakukan seting pada bagian *CPU/Memory frequency ratio*. Pada bagian ini dapat di set jika *CPU Speed* dipilih manual. Tetapi perlu diingat sesuaikan dengan kemampuan prosesor karena jika tidak akan berakibat fatal.

#### **5. LAN Onboard dan Sound onboard**

Untuk kedua komponen ini sama dalam melakukan konfigurasi di dalam BIOS. Terletak dalam menu yang sama dan untuk mengaktifkan dengan memilih “*enabled*” pada masing-masing komponen. Sedangkan untuk menonaktifkan cukup dengan memilih “*disabled*”. Sedangkan untuk opsi *auto* digunakan untuk mendeteksi secara otomatis, jika ada komponen yang terpasang maka akan secara otomatis mengaktifkan komponen tersebut. Untuk masuk dalam konfigurasi komponen ini masuk menu *Advanced + Chip Configuration*. Dalam versi BIOS ini *LAN Onboard* dengan menu *MCP MAC Controller* sedangkan *Sound Onboard* dengan menu *MCP Audio Controller*, pilih *enabled* atau *Auto* untuk mengaktifkan komponen tersebut. Perlu diingat apabila ingin memasang komponen baru yang bukan *onboard* dan komponen tersebut sejenis dengan komponen yang *onboard* maka harus dinonaktifkan komponen yang *onboard* tersebut terlebih dahulu. Karena jika tidak akan terjadi konflik IRQ atau I/O address-nya.

#### **6. VGA Onboard**

Untuk mengatur komponen *VGA onboard* yang perlu diperhatikan adalah mengatur besar kecilnya *shared memory*. *Shared memory* adalah *memory* yang digunakan oleh *VGA* sebagai *buffer* dan diambilkan dari *RAM*. Besarnya nilai *shared memory* tergantung kemampuan *VGA* dan besarnya *RAM* yang terpasang. Untuk mengatur besarnya *shared memory* masuk ke menu *advanced + Chip Configuration*.



Pilih bagian “*VGA Shared memory size*”. Besar kecilnya nilai *memory* yang diambil tergantung dari Jenis *VGA Onboardnya* dan besarnya kapasitas RAM yang terpasang. Satu hal lagi dalam VGA yang sangat penting adalah *Primary VGA BIOS*. Opsi ini terletak dalam menu *Advanced + PCI Configuration*, digunakan untuk memilih urutan deteksi dari VGA yang terpasang dalam sistem. Urutan tersebut diantaranya: *PCI VGA Card*, *AGP VGA card*, dan *Onboard VGA*. Jika VGA yang digunakan adalah *Onboard* maka set dengan *Onboard VGA*.

Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Yk	<b>Kompetensi :</b>	No. Jobsheet : 01.01.01.2015
Bid. Studi Keah. : Tekn. Informs & Komunikasi	Merakit PC	Nama Siswa :
Prg. Stud. Keah. : Teknik Komp. & Informatika		Kelas : X TKJ
Komp. Dsr Keah : Teknik Komp. Jaringan		No. Absen :
Kode KDK : 071.KK.02		Instruktur : Aditia Nurjaman, S. Pd.
Hari / Tanggal : Selasa / 25 Agustus 2015		Nilai :

## I. Tujuan

1. Peserta praktek mampu menjelaskan macam-macam hardware komputer
2. Peserta praktek mampu menjelaskan fungsi macam-macam hardware komputer
3. Peserta praktek mampu menjelaskan cara merakit komputer
4. Peserta Praktek mampu mendemonstrasikan cara merakit komputer

## II. Keselamatan Kerja

1. Peserta didik (praktikan) wajib menggunakan seragam
2. Menggunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya
3. Bacalah petunjuk penggunaan alat dan bahan dengan baik dan benar
4. Bila mendapatkan masalah atau kesulitan tanyakanlah kepada instruktur
5. Tidak bercanda atau makan dan minum pada saat praktik
6. Rapiakan dan kembalikan alat dan bahan sesuai tempatnya

## III. Alat dan Bahan

### 1. Alat :

- a. ....
- b. ....
- c. ....
- d. ....
- e. ....
- f. ....
- g. ....
- h. ....

### 2. Bahan :

- a. .... Jml : ..... buah
- b. .... Jml : ..... buah
- c. .... Jml : ..... buah
- d. .... Jml : ..... buah
- e. .... Jml : ..... buah
- f. .... Jml : ..... buah
- g. .... Jml : ..... buah
- h. .... Jml : ..... buah

## IV. Gambar Kerja



Gambar 1. Keyboard PS/2



Gambar 2. Mouse PS/2



Gambar 3. Monitor



Gambar 4. Hard Disk



Gambar 5. CD-RW



Gambar 6. Floppy Disk Drive



Gambar 7. RAM

Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Yk	<b>Kompetensi :</b>	No. Jobsheet : 01.01.01.2015
Bid. Studi Keah. : Tekn. Informs & Komunikasi	Merakit PC	Nama Siswa :
Prg. Stud. Keah. : Teknik Komp. & Informatika		Kelas : X TKJ
Komp. Dsr Keah : Teknik Komp. Jaringan		No. Absen :
Kode KDK : 071.KK.02		Instruktur : Aditia Nurjaman, S. Pd.
Hari / Tanggal : Selasa / 25 Agustus 2015		Nilai :

## V. Langkah Kerja

1. Persiapkan alat dan bahan
2. Cek dan pastikan kondisi pheriferal semua dalam kondisi baik dan benar keadaannya

3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....
9. ....
10. ....
11. ....
12. ....

## VI. Tabel Kerja

A. Silahkan mengidentifikasi spesifikasi komponen di bawah ini (jika tersedia).

No.	Component Name	Manufacturer/Model/Size/Description
1	Casing	Manufacturer = ..... Model = .....
2	Power Supply	Manufacturer = ..... Model = .....
3	Motherboard	Manufacturer = ..... Model = .....
4	CPU	Manufacturer = ..... Model = .....
5	RAM	Manufacturer = ..... Size = ..... MB
6	Hard disk	Manufacturer = ..... Size = ..... MB
7	CD/DVD ROM	Manufacturer = ..... Speed = .....
8	LAN Card	Manufacturer = ..... Max Speed = .....Mbps
9	Mouse	Manufacturer = .....
10	Keyboard	Manufacturer = .....
11	Monitor	Manufacturer = ..... Size = ..... inch

Sekolah	: SMK Muhammadiyah 1 Yk	<b>Kompetensi :</b>	No. Jobsheet : 01.01.01.2015
Bid. Studi Keah.	: Tekn. Informs & Komunikasi	Merakit PC	Nama Siswa :
Prg. Stud. Keah.	: Teknik Komp. & Informatika		Kelas : X TKJ
Komp. Dsr Keah	: Teknik Komp. Jaringan		No. Absen :
Kode KDK	: 071.KK.02		Instruktur : Aditia Nurjaman, S. Pd.
Hari / Tanggal	: Selasa / 25 Agustus 2015		Nilai :

B. Berilah Tanda cek / centang (✓) pada kolom telah dikerjakan dan belum dikerjakan pada pekerjaan anda. Uraikanlah jika terdapat permasalahan ketika praktek berlangsung.

No.	Pekerjaan	Telah di Kerjakan	Belum dikerjakan	Uraian jika terdapat permasalahan
1	Persiapkan alat dan bahan			
2	Cek dan pastikan kondisi ptheriferal semua dalam kondisi baik dan benar keadaannya			
3	Gunakanlah gelang anti statik sebelum mamasang ptheriperal komputer			
4	Siapkan matherboard, letakkan diatas meja yang bersih dan bebas dari gangguan peralatan atau pherifal yang lain.			
5	Pasanglah prosessor, hati-hati saat memasang, pastikan posisi kaki-kaki (pin) masuk ke soket matherboard dengan baik dan benar			
6	Pasanglah hitsink, fan prosessor dan kabel power fan agar fan dapat bekerja setelah kita mamasang/instalasi semua periperal komputer			
7	Pasanglah memory RAM, pastikan pemasangan memory RAM pada soket yang pertama			
8	Pasanglah Motherboard pada Casing			
9	Pasanglah kabel data yang ke hard disk drive, ke DVD Rom			
10	Siapkanlah casing komputer di tempat yang cukup aman dan luas			
11	Posisikan casing untuk siap di pasangi matherboard, terutama untuk posisi lubang mur baut dari matherboard dan casing			
12	Pastikan catu daya / power sudah terpasang di casing			

## VII. Evaluasi

1. Amati sebuah PC, sebutkan mana yang termasuk unit input, unit, proses, dan unit output.
2. Bukalah casing suatu PC, sebutkan catat dan sebutkan nama-nama komponen yang ada didalamnya.
3. Hidupkanlah PC yang telah anda rakit, dan perhatikan, apakah PC dapat melakukan booting atau tidak.

## VIII. Kesimpulan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# **MERAKIT SISTEM KOMPUTER PRIBADI**



**Panduan Visual Merakit Komputer  
Untuk  
Sekolah Menengah Kejuruan TIK**

*Reza Pahlevi*

# Prakata

**A**lhamdulillah, disela-sela kesibukkan saya mengajar, Allah masih memberikan saya nikmat sehat untuk menyusun buku kecil ini. Niat awal penyusunan buku ini adalah agar siswa-siswi saya mendapat dokumentasi tertulis atau elektronik ketika ingin membuat komputer. Juga sebagai panduan saya ketika akan mengajarkan kembali kompetensi ini.

Membuat komputer di sini bukan berarti kita mendirikan pabrik komputer tapi dalam konteks yang lebih sederhana lagi yaitu membangun sistem komputer yang 'works' atau mampu bekerja dan menjadi alat pembelajaran atau mencari nafkah bagi orang lain atau siswa-siswi saya itu sendiri. Panduan yang saya tulis di dalam buku ini mencakup mulai dari persiapan merakit komputer, pengenalan singkat tentang perangkat keras/komponen/hardware/peripheral yang akan dipakai, perakitan atau langkah-langkah pemasangan komponen-komponen tersebut hingga mampu menyalakan sampai instalasi sistem operasi komputer berbasis grafis/GUI. Sistem operasi komputer yang dipakai terdiri dari 2 dan yang bersifat umum yaitu sistem operasi yang berbayar dan yang gratisan,

Langkah-langkah yang tidak dibahas dalam buku ini adalah penjelasan tentang setting BIOS. Mungkin ini menjadi salah satu kelemahan buku ini karena tidak mencakup semua hal. Kompetensi standard tersebut baru mampu saya sajikan secara lisan ke murid dan tidak saya dokumentasikan dalam buku ini. Justru itulah sifat buku ini sangat terbuka untuk dikembangkan lagi bagi semua guru yang mau berkembang dan turut menyumbangkan ilmunya. Saya mohon maaf atas kekurang-lengkapan materi tersebut di buku ini.

Akhirul kata, terima kasih saya ucapkan juga kepada bapak Kurnia Yahya sebagai founder grup MGMP Online Multimedia & TKJ di pages Facebook yang telah menginspirasi semua anggota group, termasuk bapak Muhammad Agus Syafrudin yang telah memberikan link download software IT Essential Virtual Desktop, sebuah software yang sangat bermanfaat buat saya ketika memberikan materi ini ke siswa saya, komunitas OpenSource di internet yang telah membantu saya walau saya belum bisa total menggunakan & mengajarkan produk OpenSource ke siswa (karena masih banyak DU/DI yang menggunakan software proprietary) dan yang terakhir saya ucapkan terima kasih kepada seluruh siswa-siswi saya sebagai partner, dan 'user' dalam kegiatan pembelajaran.

Wassalam,



Reza Pahlevi  
reza@rezapahlevi.net  
www.smkn1bjs.sch.id

# Persiapan

Buku sederhana ini menjelaskan bagaimana membangun sistem komputer pribadi (*Personal Computer/PC*) mulai dari awal merakit komputer dengan memasang peripheral/perangkat keras/komponen sehingga terhubung satu sama lain lalu dilanjutkan dengan menginstalasi sistem operasi komputer. Kompetensi yang diharapkan adalah siswa mampu membangun atau membuat komputernya sendiri secara mandiri. Beberapa screenshot diambil dari software **IT Essential Virtual Dekstop**.

## Alat yang diperlukan :

- Obeng + - (untuk mengendur-kencangkan sekrup).
- Gelang anti-statis (untuk membuang listrik statis dari dalam tubuh).
- Tang mulut buaya (biasanya berguna untuk melepas/memasang jumper).

## Hardware yang dibutuhkan :

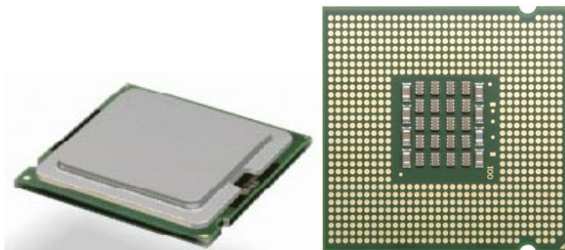
### Power Supply Unit (PSU)



Merupakan 'jantung' dari sebuah sistem komputer. Bertugas menyuplai sumber daya listrik ke semua peripheral/hardware komputer.

---

### Prosesor



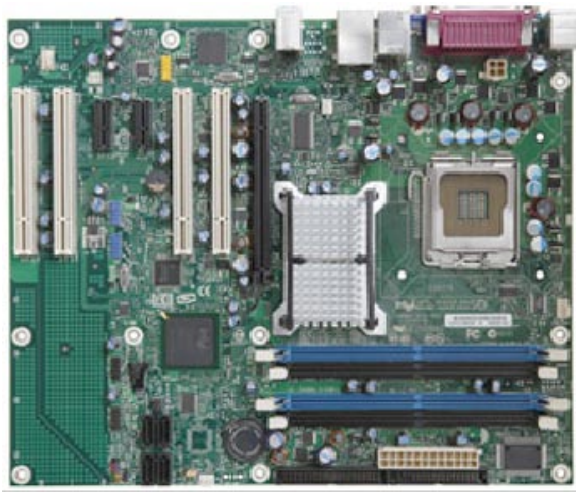
Sama seperti manusia, prosesor merupakan 'otak' dari komputer yang bertugas menghitung input instruksi yang diberikan oleh perangkat lunak lalu memberikan output berupa hasil perhitungan. Semakin cepat prosesor maka semakin banyak instruksi/perintah yang dapat dieksekusi dalam satu waktu.

---

### Heat Sink & Fan (HSF)



Prosesor merupakan hardware yang mudah panas dan rawan rusak. Heatsink bertugas untuk menyerap panas prosesor dan panas akan dibuang/dihisap keluar oleh fan/kipas.



## Motherboard

Motherboard adalah tempat semua peripheral/hardware berpadu. Lalu lintas data diatur di sini. Pengaturan settingan semua hardware ada di BIOS.



## RAM atau Memory

Sebagai alat penyimpan data sementara karena data akan hilang jika tidak ada supply listrik (komputer dalam keadaan mati). Juga bekerja menyimpan data sementara sebelum disimpan ke hard disk karena akses data ke memori lebih cepat dibanding hard disk. Semakin besar kapasitas RAM maka akan semakin banyak data & program aplikasi yang dapat dibuka sehingga akan mempercepat kinerja komputer.



## Hard Disk

Media penyimpan data permanen sama seperti lemari penyimpanan berkas. Kapasitas harddisk tidak berpengaruh ke kinerja komputer. Mempunyai antarmuka/interface IDE (PATA) dan yang terbaru adalah SATA.



## Kabel Hard Disk

Sebagai media transfer data dari hard disk ke motherboard.



## Optical Drive

Alat untuk membaca (menulis) cakram data seperti CD dan DVD.



## Kabel Optical Drive

Sebagai media transfer data dari optical drive ke motherboard.

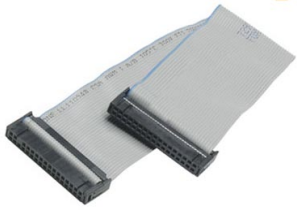




## Floppy Drive

Media 'jadul' penyimpanan data dengan kapasitas maksimal 1,4 Mb.

---



## Kabel Floppy Drive

Sama seperti kabel hard disk, kabel ini mentransfer data dari dan ke floppy drive - motherboard.

---



## Network Interface Card (NIC)

Berfungsi mengatur lalu lintas komunikasi data dari komputer dengan komputer lain. Indikator adanya lalu lintas data (traffic) dapat dilihat pada lampu yang berada di mulut konektor RJ-45 pada NIC.



## Kabel Jaringan (Network Cable)

Fungsinya sebagai media penghantar data antara satu komputer dengan komputer lain.

---



## Network Interface Card (NIC) Wireless

Fungsinya sama seperti Network Interface Card (NIC) namun tidak menggunakan kabel sebagai media penghantar data melainkan menggunakan gelombang radio tanpa kabel.



## Video Adapter (VGA Card)

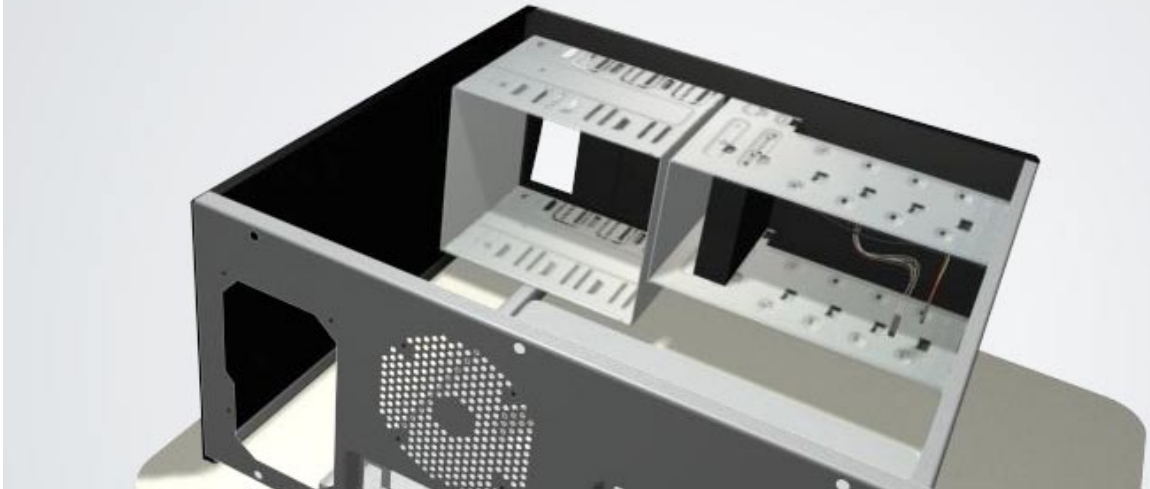
Berfungsi untuk mengolah tampilan atau display sehingga tidak membebani kerja prosesor. Hasil pengolahan dikeluarkan ke monitor.



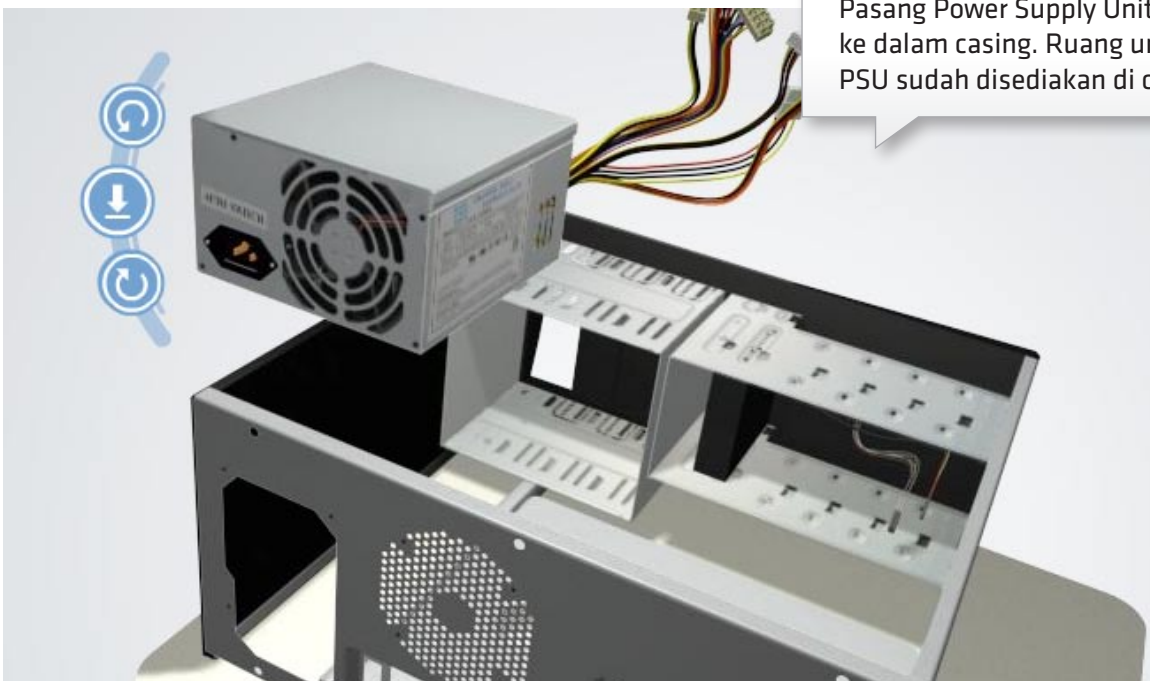
Selain spare part / hardware yang sudah disebut di atas masih ada lagi yaitu Casing komputer, Mouse, Keyboard dan kabel Power Supply. Karena ketiga hardware ini sudah sangat umum dikenal maka tidak dicantumkan di atas.

# Perakitan

Buka casing komputer lalu letakkan dalam kondisi rebah.

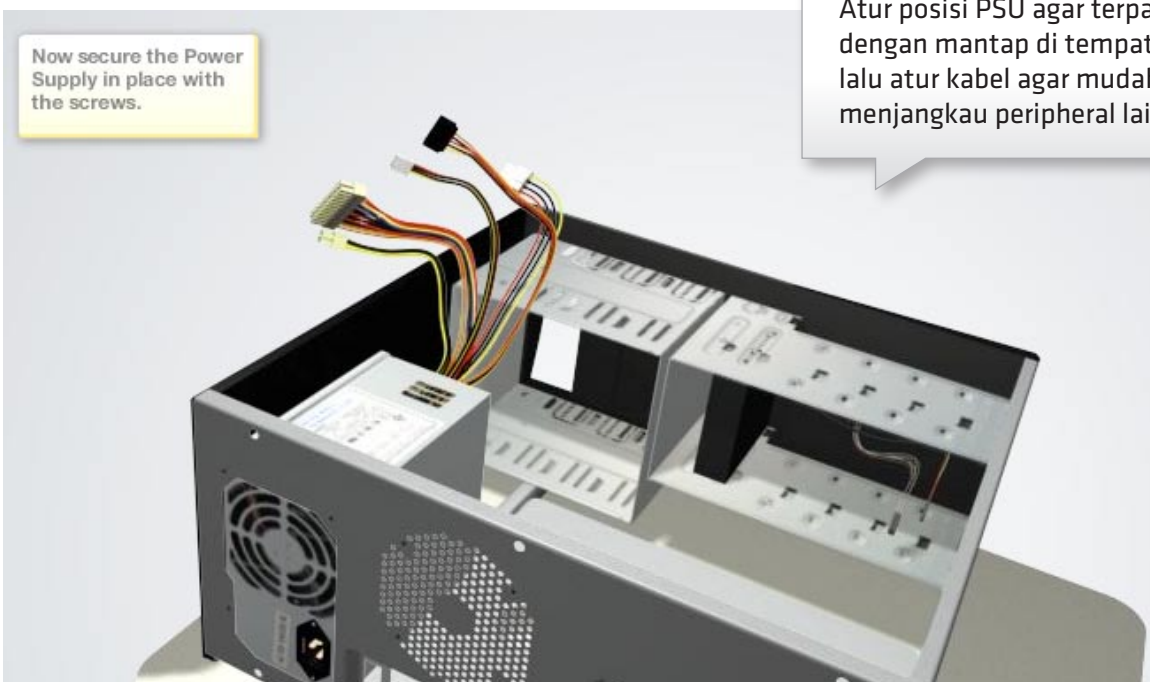


Pasang Power Supply Unit (PSU) ke dalam casing. Ruang untuk PSU sudah disediakan di casing.

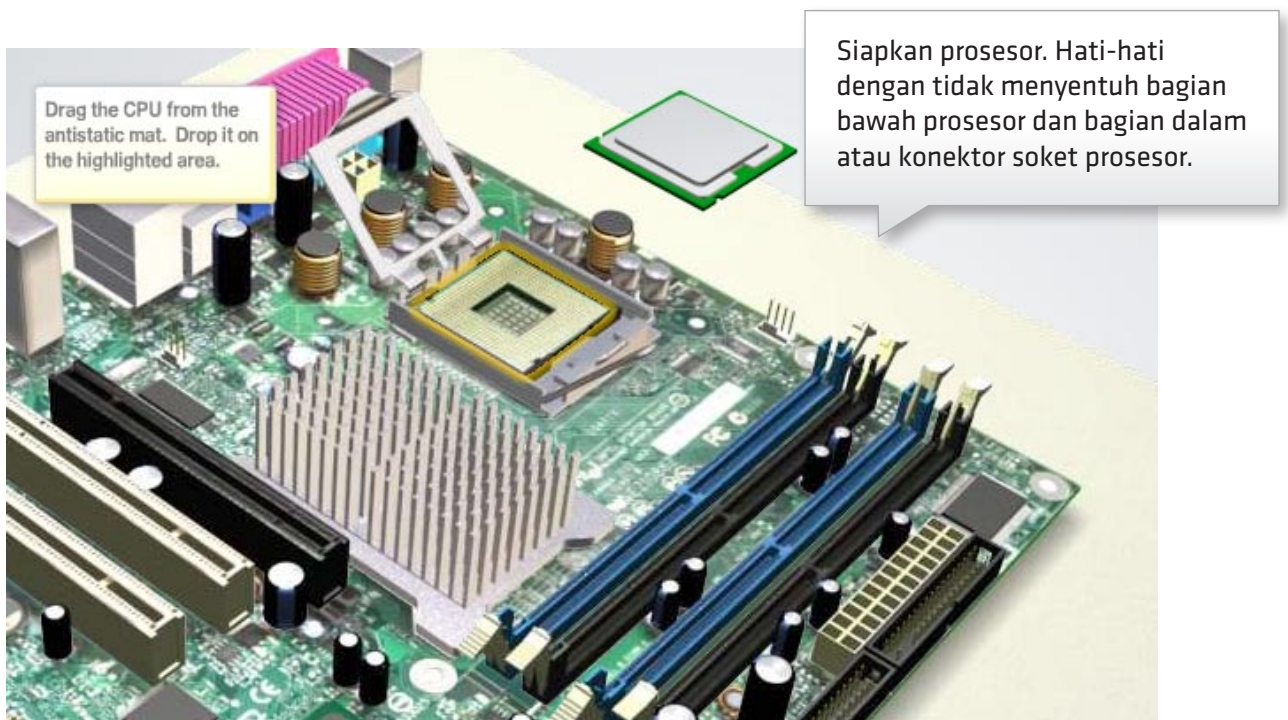
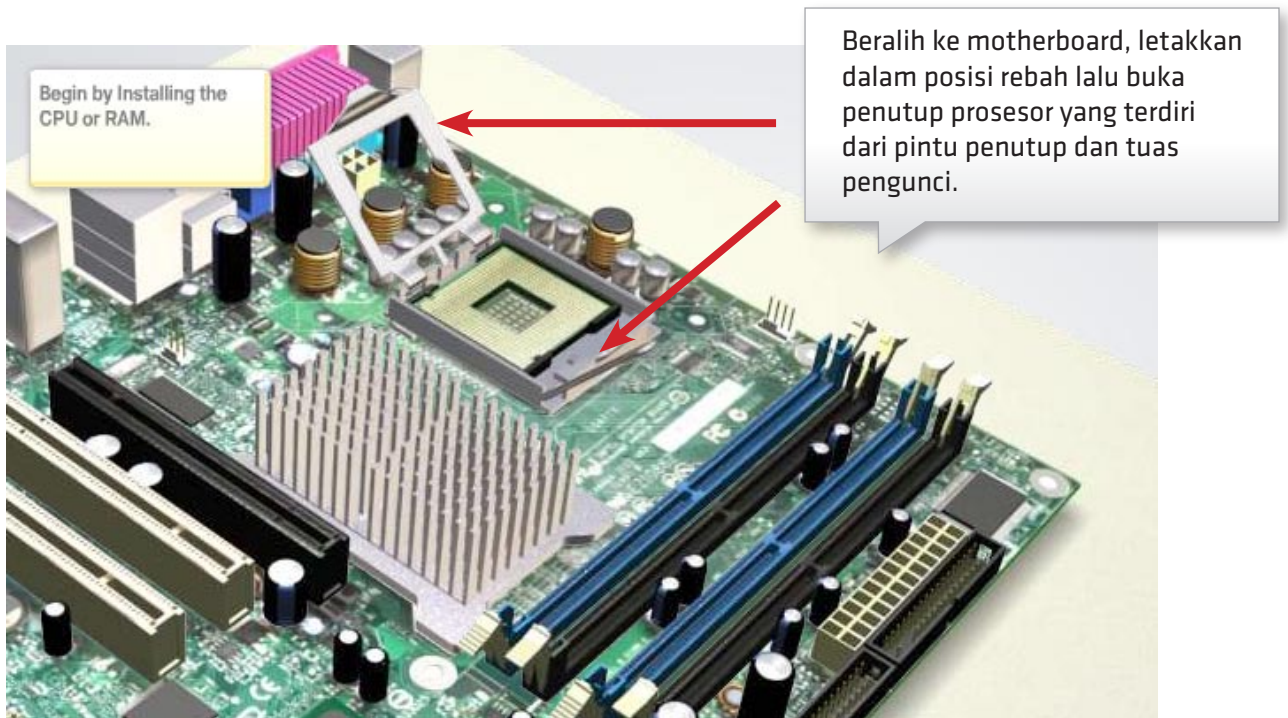


Now secure the Power Supply in place with the screws.

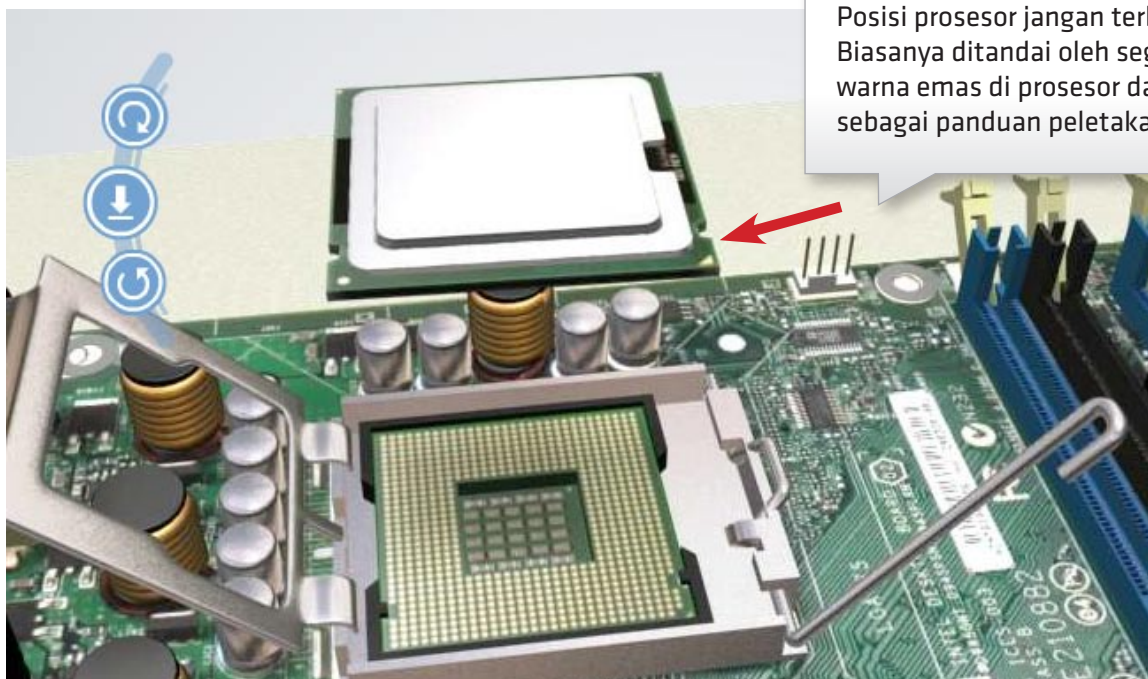
Atur posisi PSU agar terpasang dengan mantap di tempatnya lalu atur kabel agar mudah menjangkau peripheral lain.



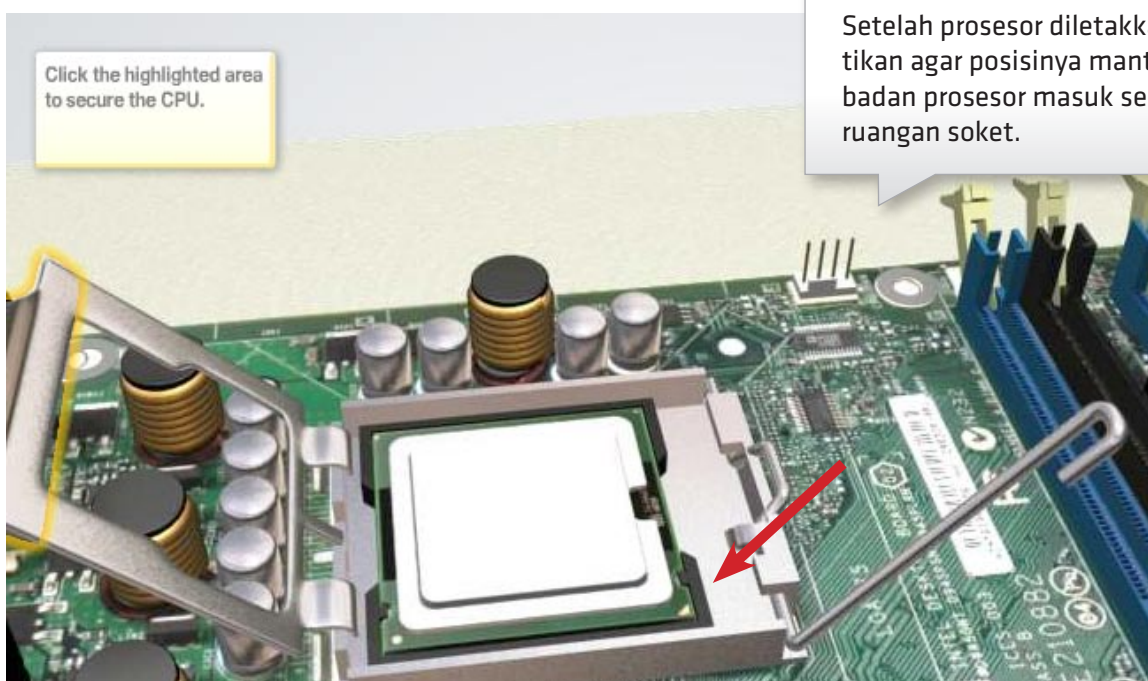




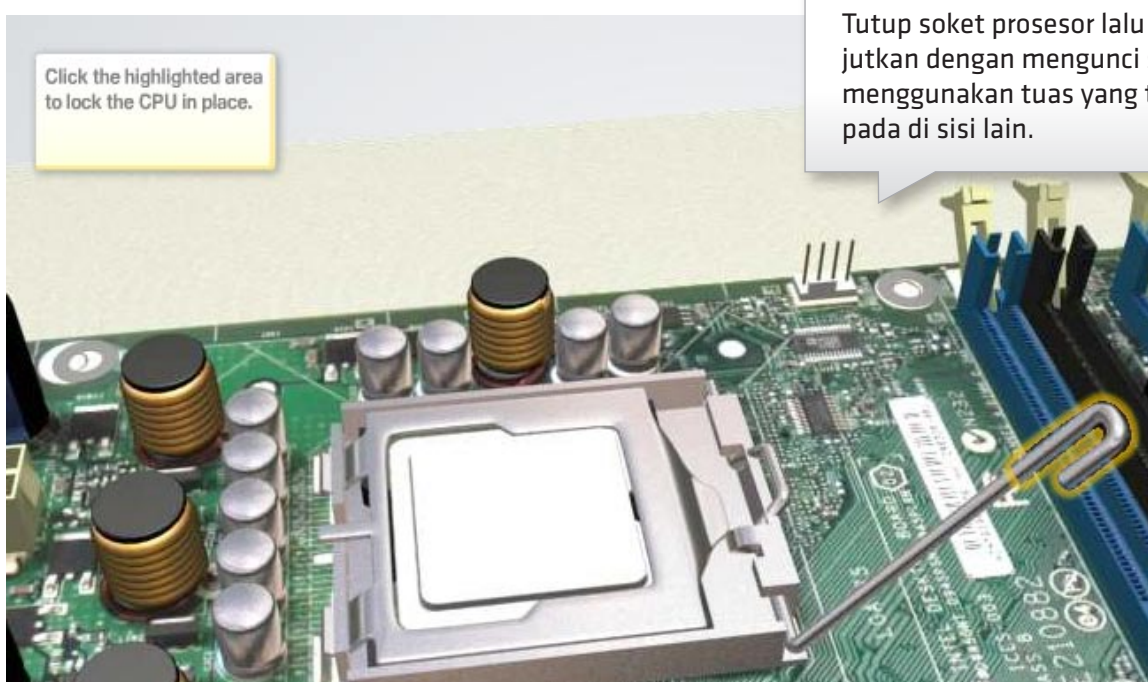




Posisi prosesor jangan terbalik. Biasanya ditandai oleh segitiga warna emas di prosesor dan soket sebagai panduan peletakan.

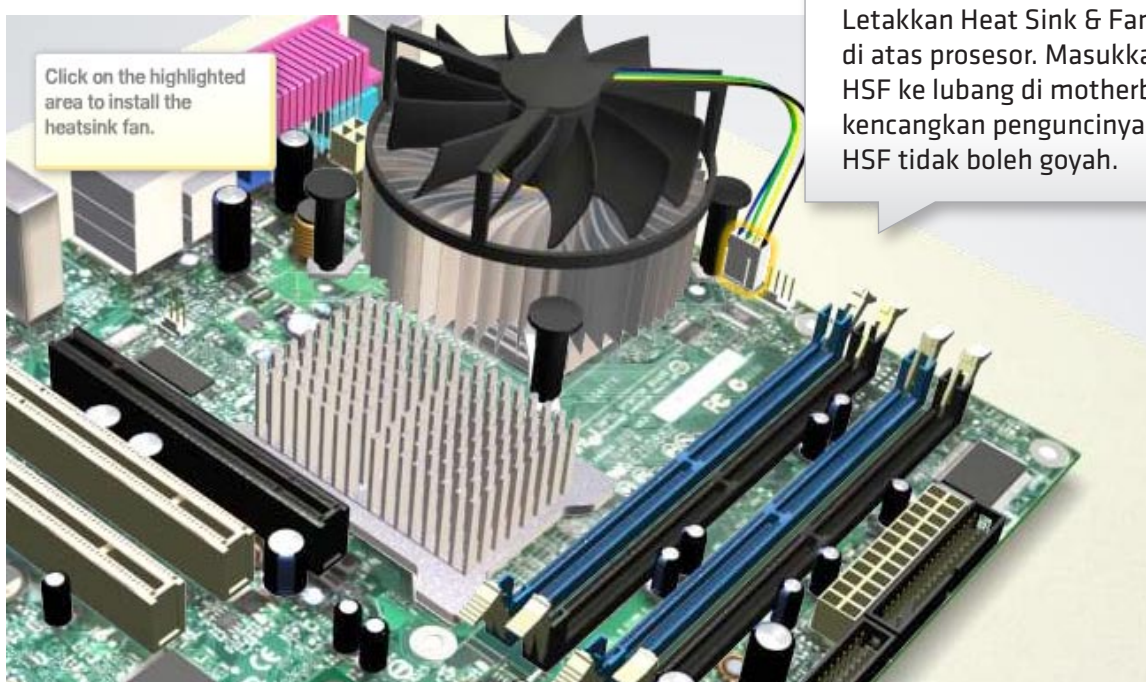
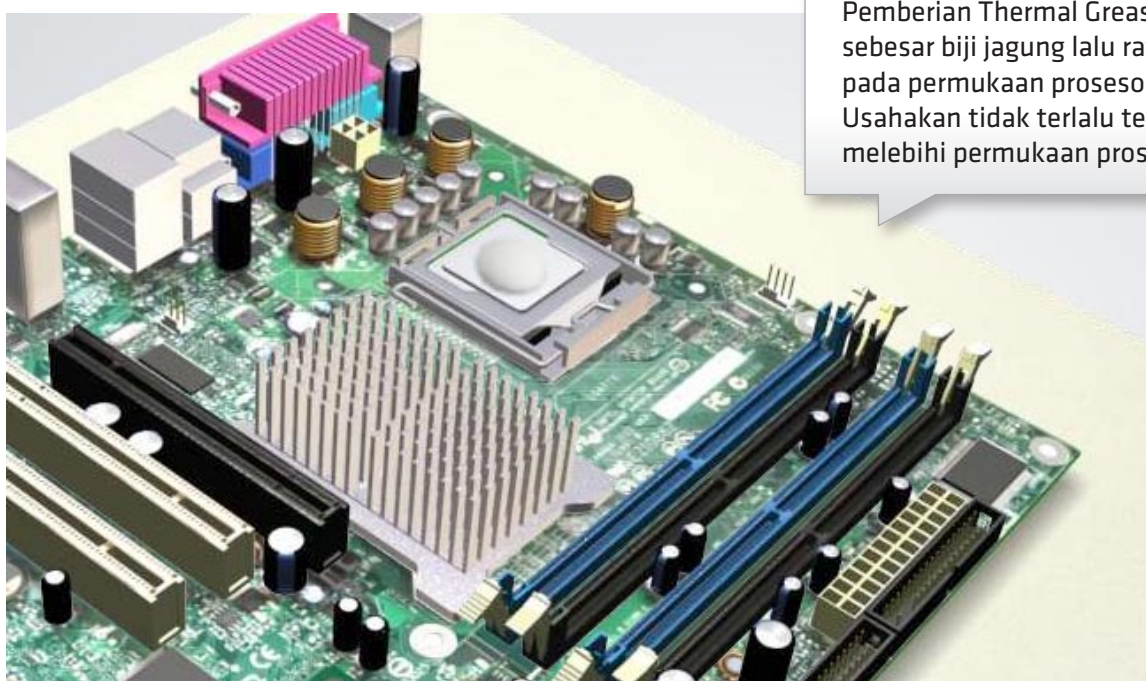
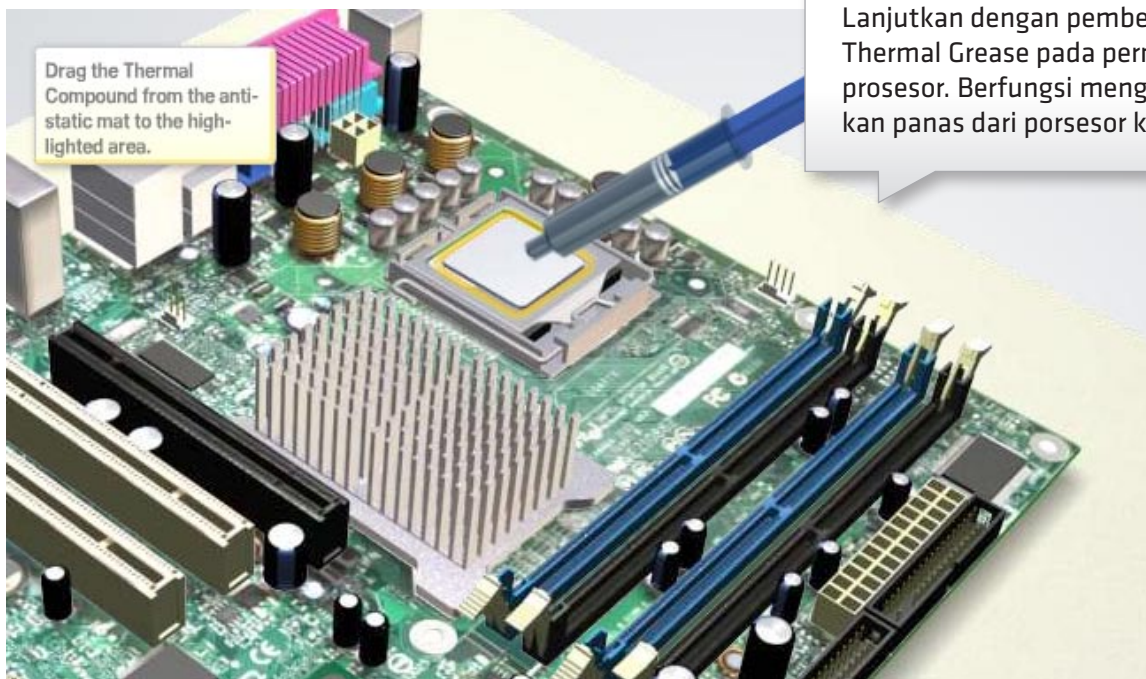


Setelah prosesor diletakkan, pastikan agar posisinya mantap dan badan prosesor masuk semua ke ruangan soket.

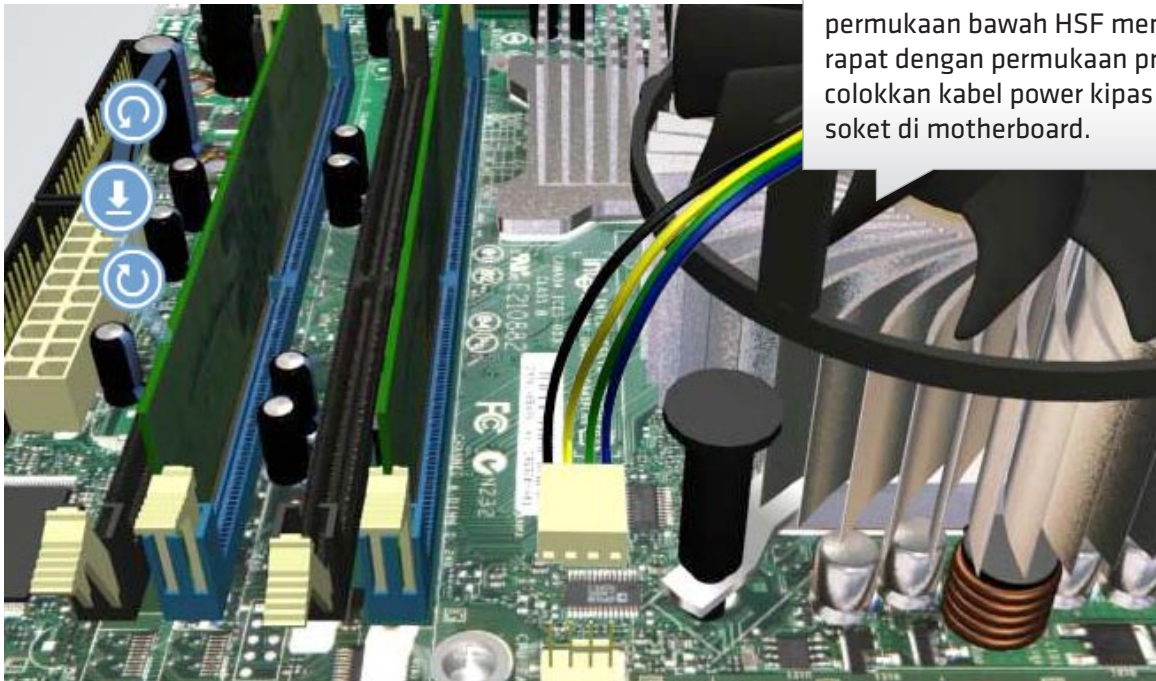


Tutup soket prosesor lalu dilanjutkan dengan mengunci soket menggunakan tuas yang terletak pada di sisi lain.





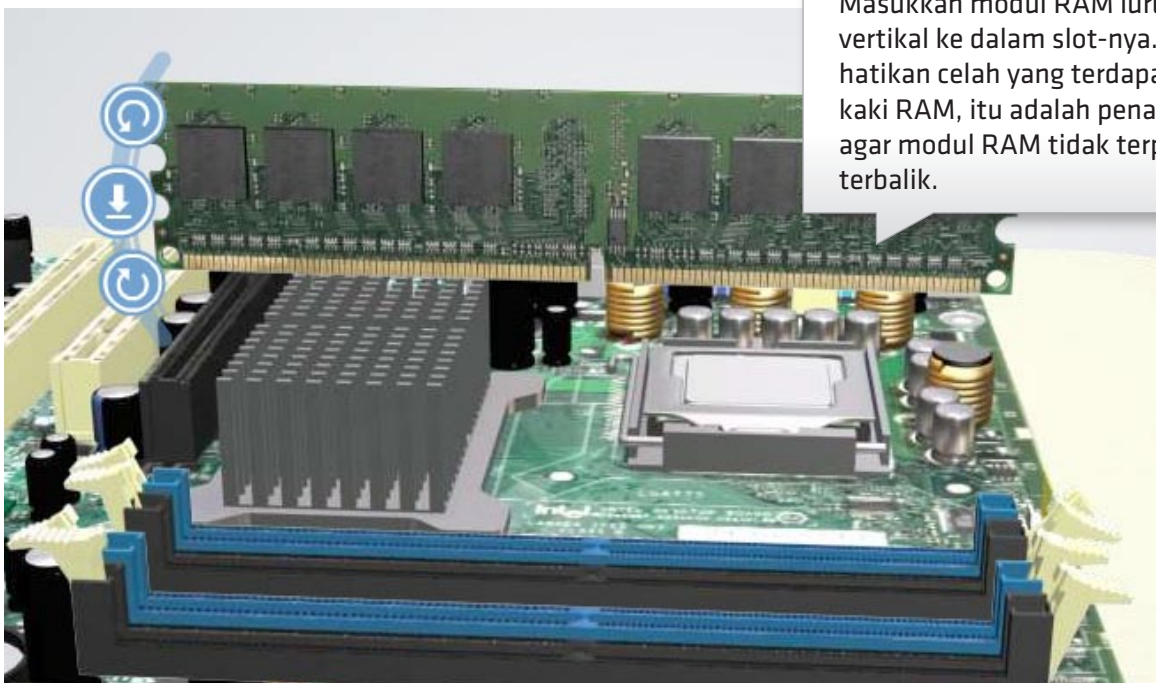




Setelah HSF diletakkan dengan permukaan bawah HSF menyentuh rapat dengan permukaan prosesor, colokkan kabel power kipas HSF ke soket di motherboard.

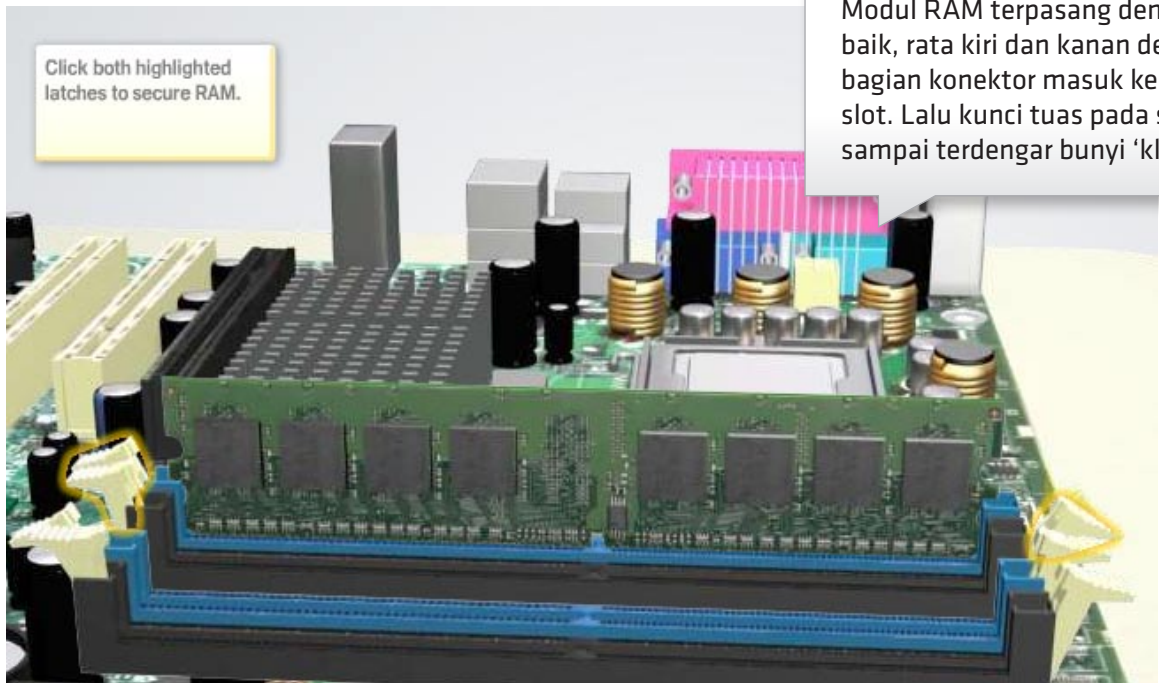


Buka tuas pengunci pada slot RAM di motherboard. Siapkan RAM (memory). Usahakan tangan tidak menyentuh konektor tembaga pada bagian bawah RAM.

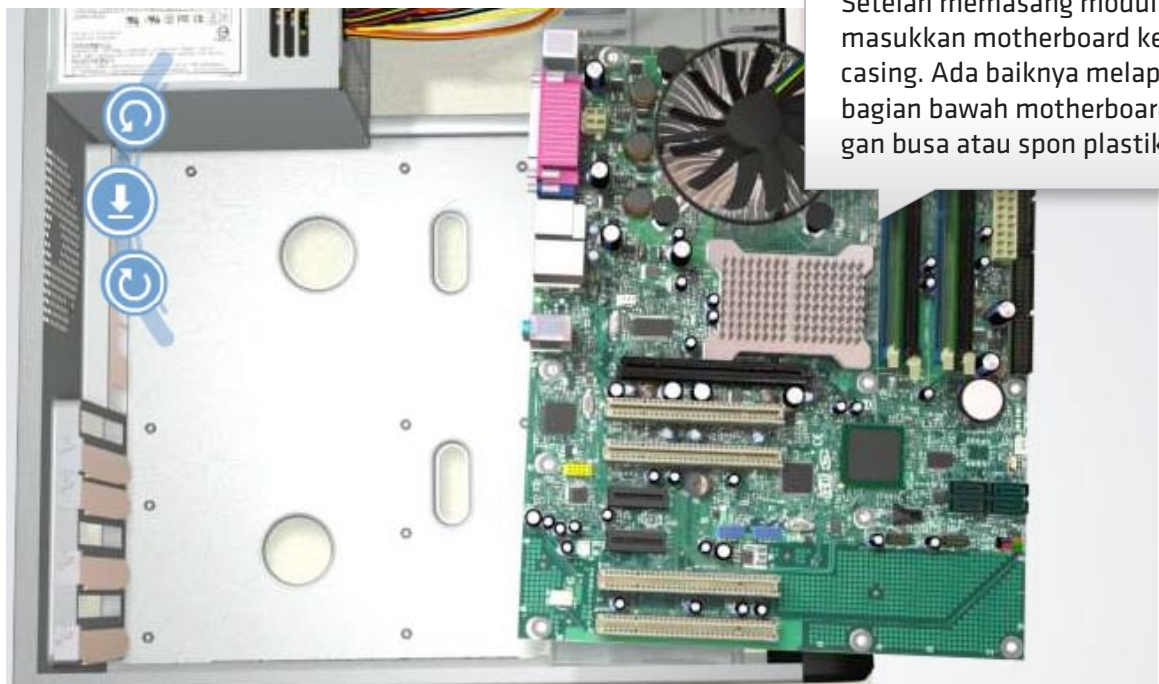


Masukkan modul RAM lurus vertikal ke dalam slot-nya. Perhatikan celah yang terdapat di kaki RAM, itu adalah penanda agar modul RAM tidak terpasang terbalik.





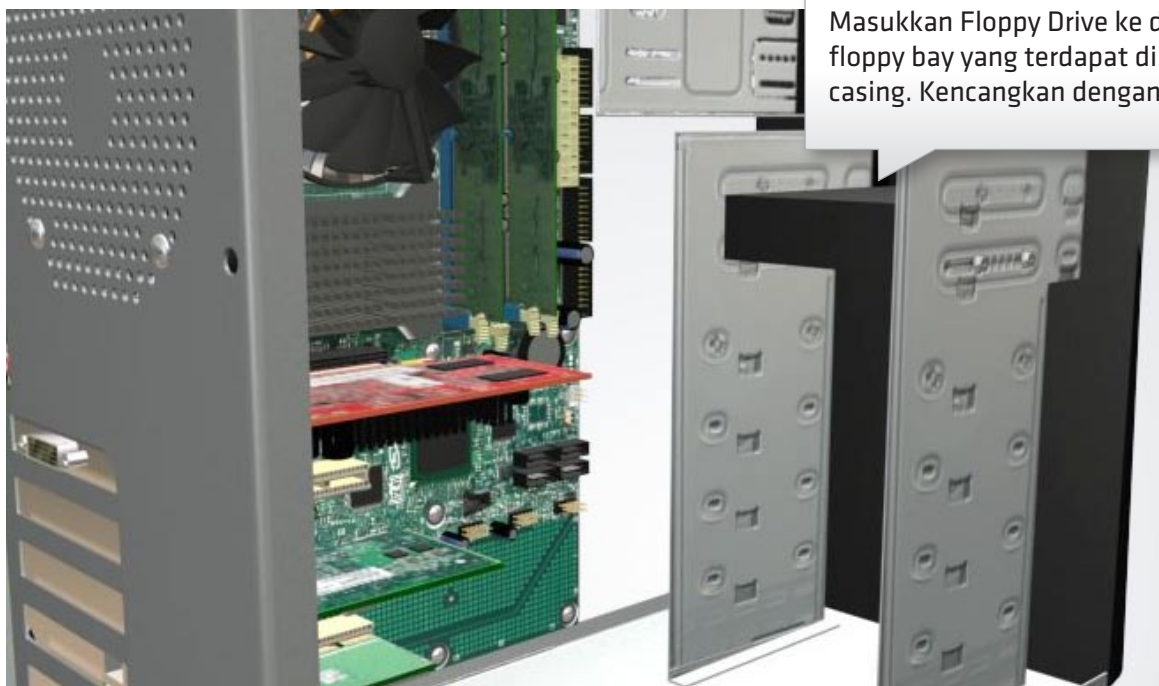
Modul RAM terpasang dengan baik, rata kiri dan kanan dengan bagian konektor masuk ke dalam slot. Lalu kunci tuas pada slot sampai terdengar bunyi 'klik'.



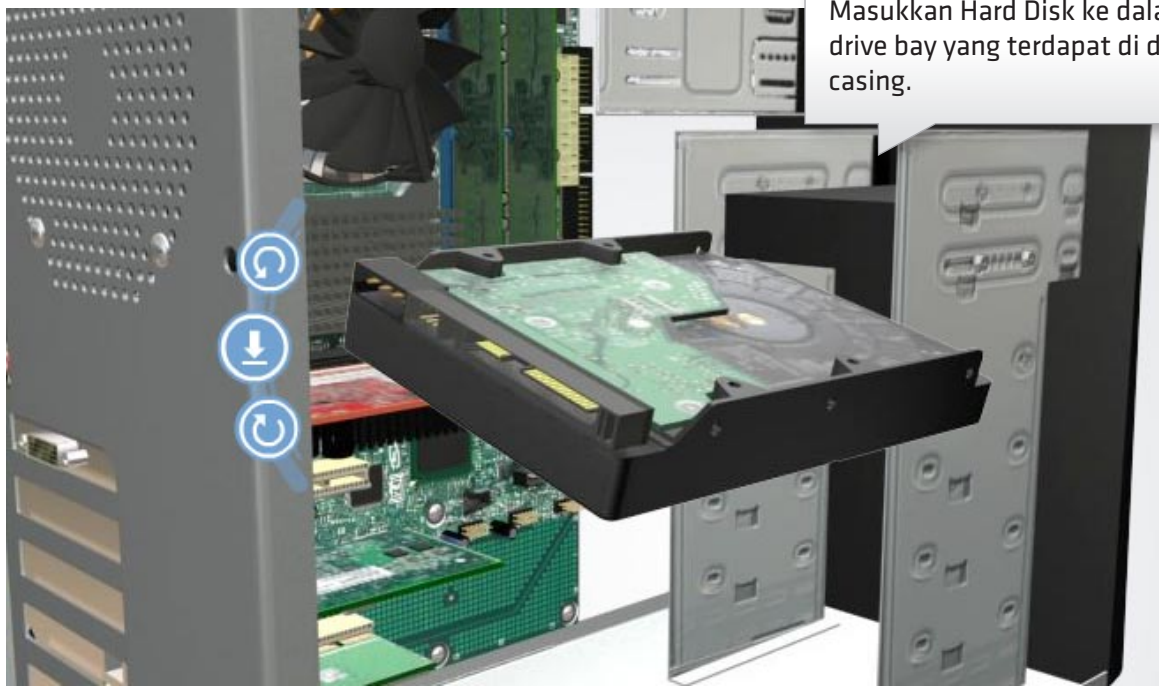
Setelah memasang modul RAM, masukkan motherboard ke dalam casing. Ada baiknya melapisi bagian bawah motherboard dengan busa atau spon plastik tipis.



Posisikan motherboard dengan mengacu pada lubang-lubang sekrup yang ada pada casing. Lalu kencangkan motherboard menggunakan sekrup.



Masukkan Floppy Drive ke dalam floppy bay yang terdapat di dalam casing. Kencangkan dengan sekrup.



Masukkan Hard Disk ke dalam hard drive bay yang terdapat di dalam casing.



Kencangkan Hard Disk dengan sekrup. Ini karena hard disk adalah benda yang sangat sensitif terhadap guncangan dan benturan.





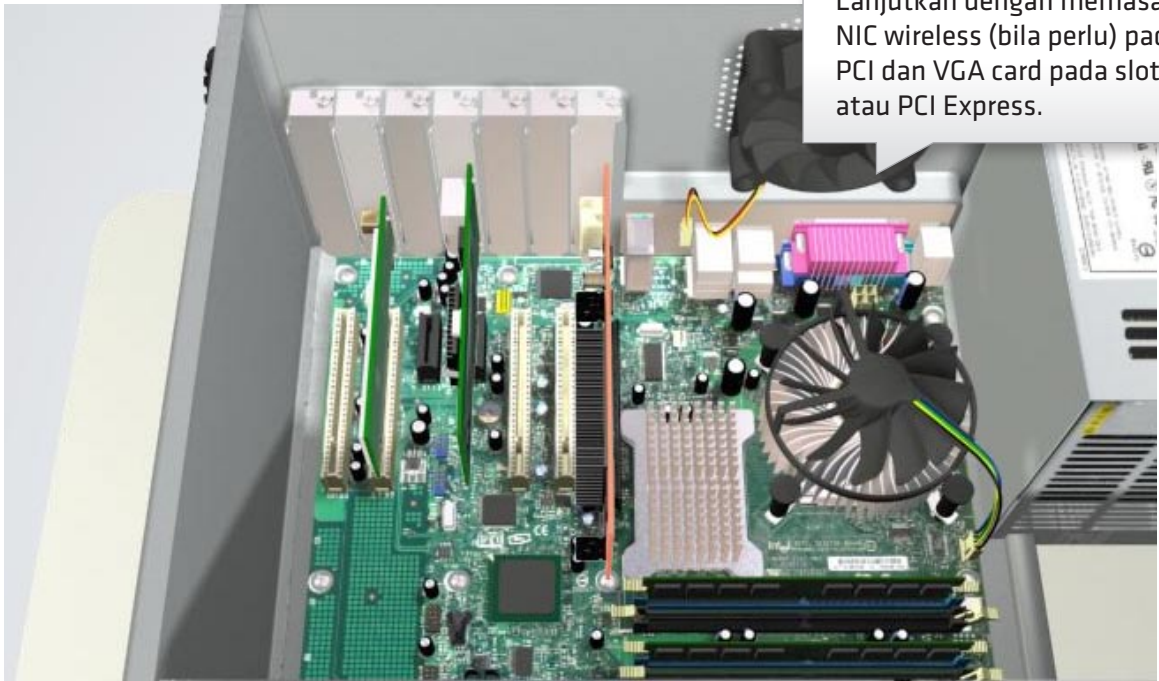
Masukkan Optical Drive seperti CD atau DVD drive ke dalam drive bay. Untuk Optical Drive, harus dimasukkan dari bagian depan casing.



Begitu juga dengan Floppy Drive, harus dimasukkan dari depan casing.

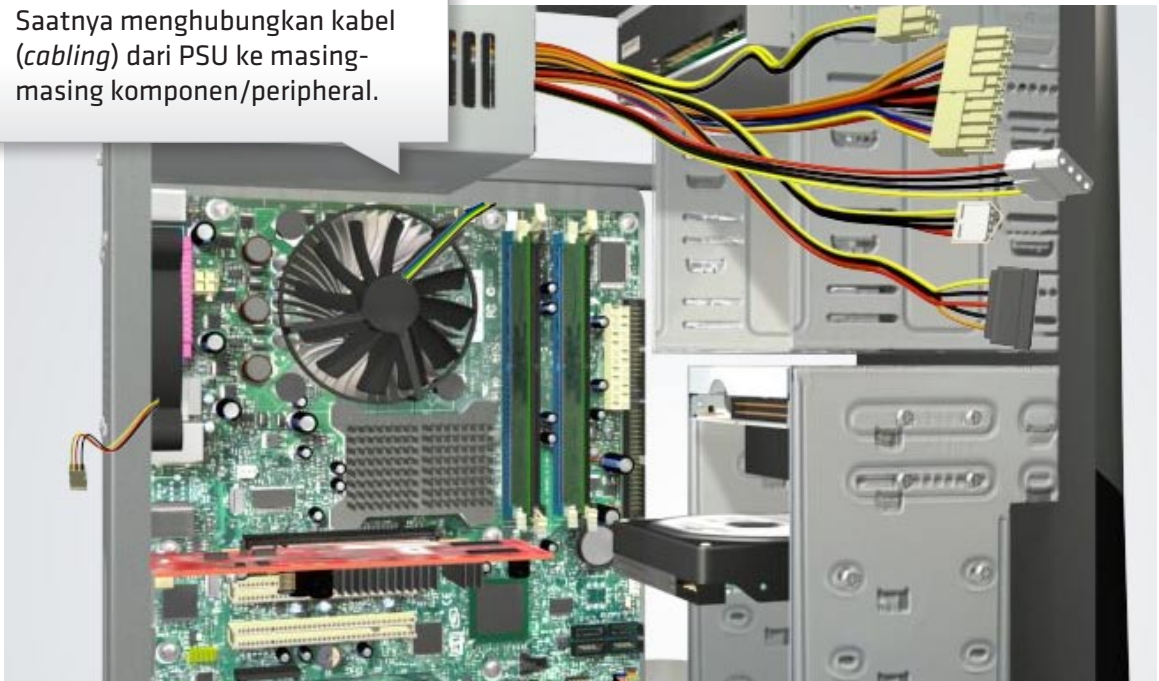


Buka penutup logam pada bagian belakang casing yang berhadapan dengan slot-slot kosong yang akan kita gunakan (PCI/AGP/PCI-Express).



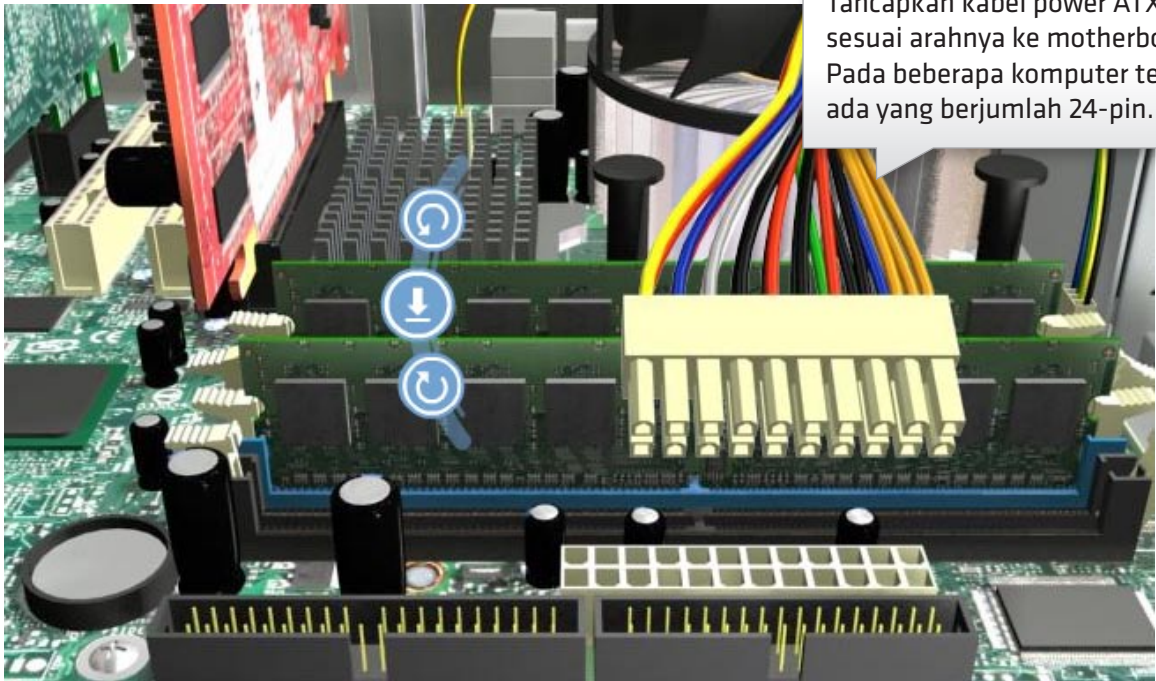
Lanjutkan dengan memasang NIC, NIC wireless (bila perlu) pada slot PCI dan VGA card pada slot AGP atau PCI Express.

Saatnya menghubungkan kabel (*cabling*) dari PSU ke masing-masing komponen/peripheral.

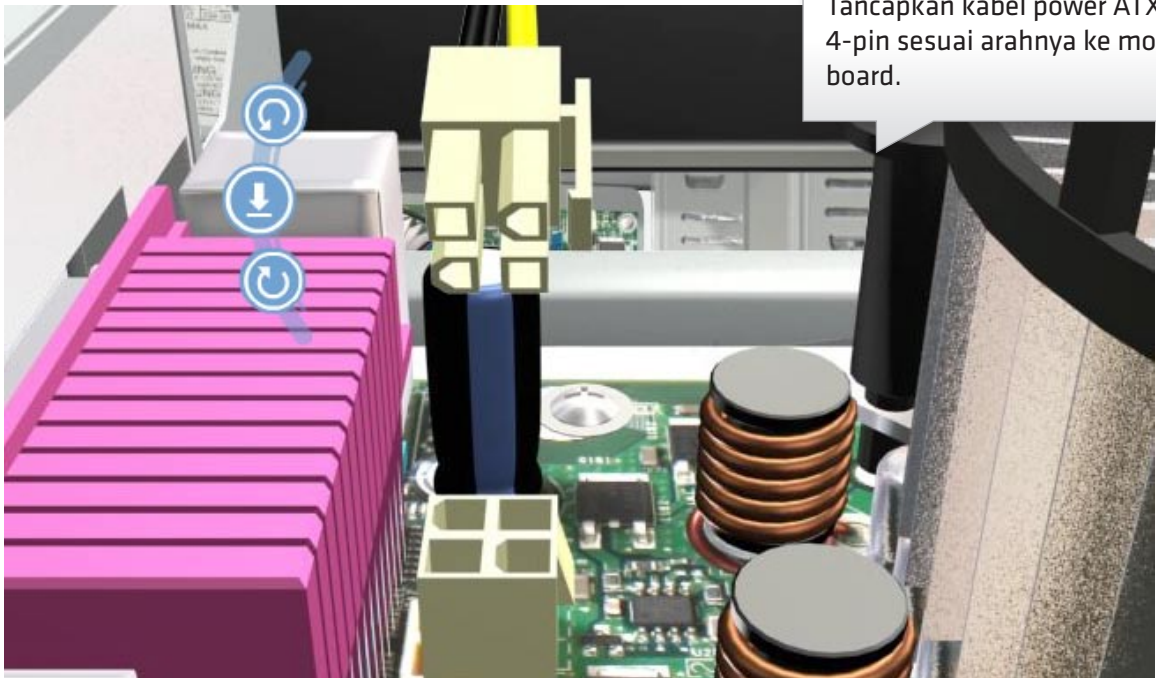


Tancapkan kabel power untuk kipas casing ke motherboard. Pada beberapa komputer tertentu, kipas mengambil daya dari PSU.

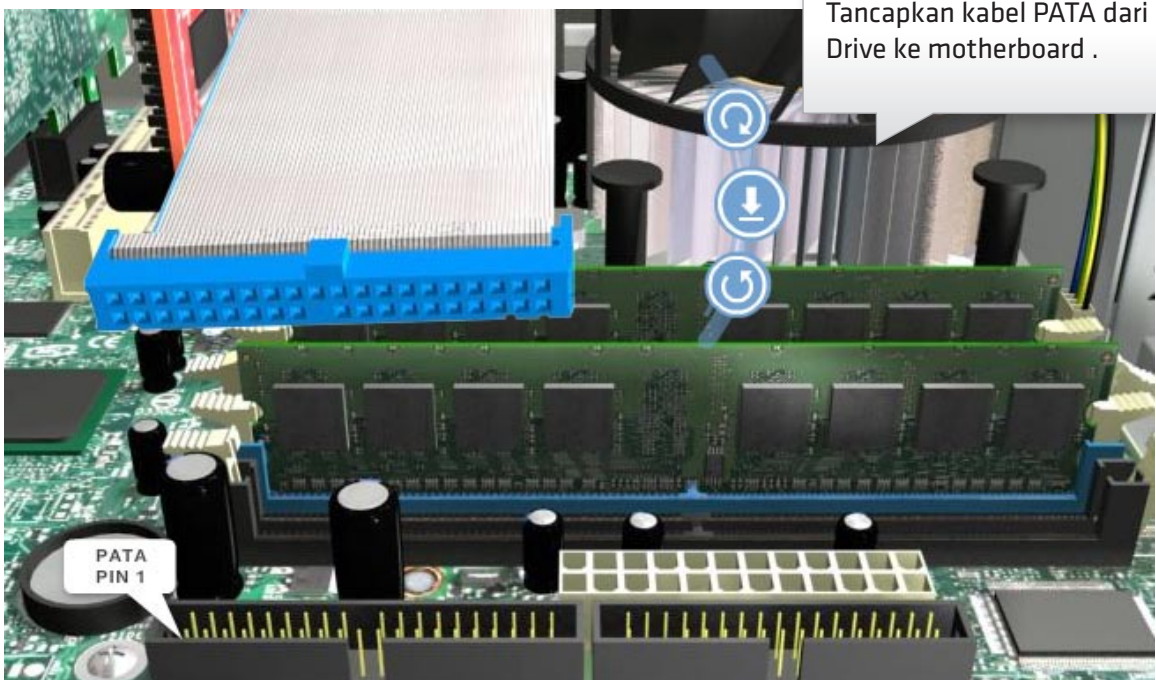




Tancapkan kabel power ATX 20-pin sesuai arahnya ke motherboard. Pada beberapa komputer tertentu ada yang berjumlah 24-pin.



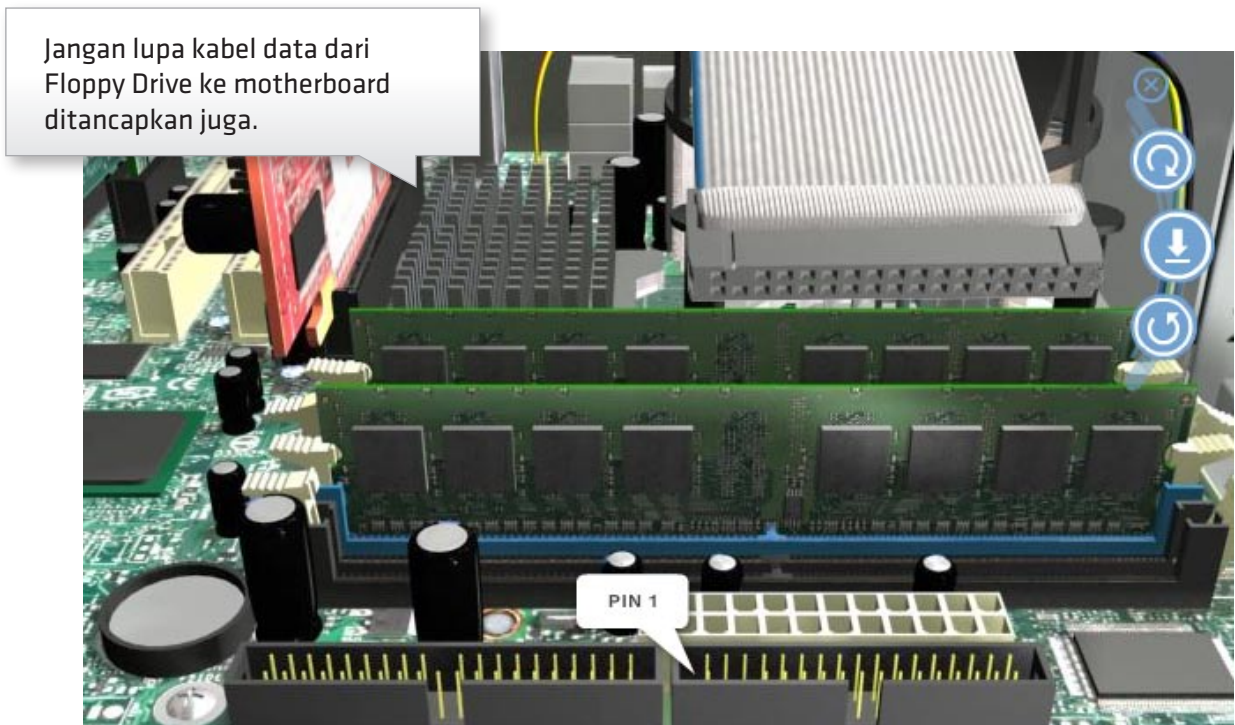
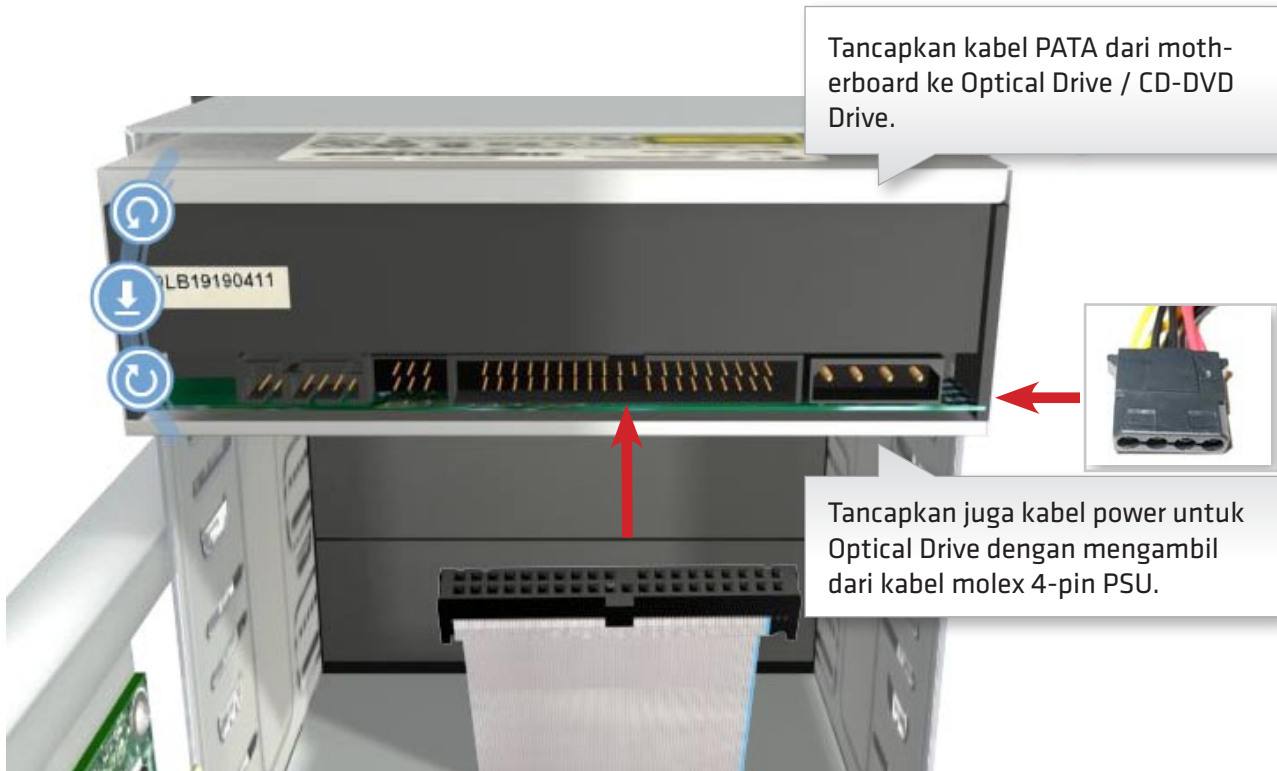
Tancapkan kabel power ATX 12 Volt 4-pin sesuai arahnya ke motherboard.

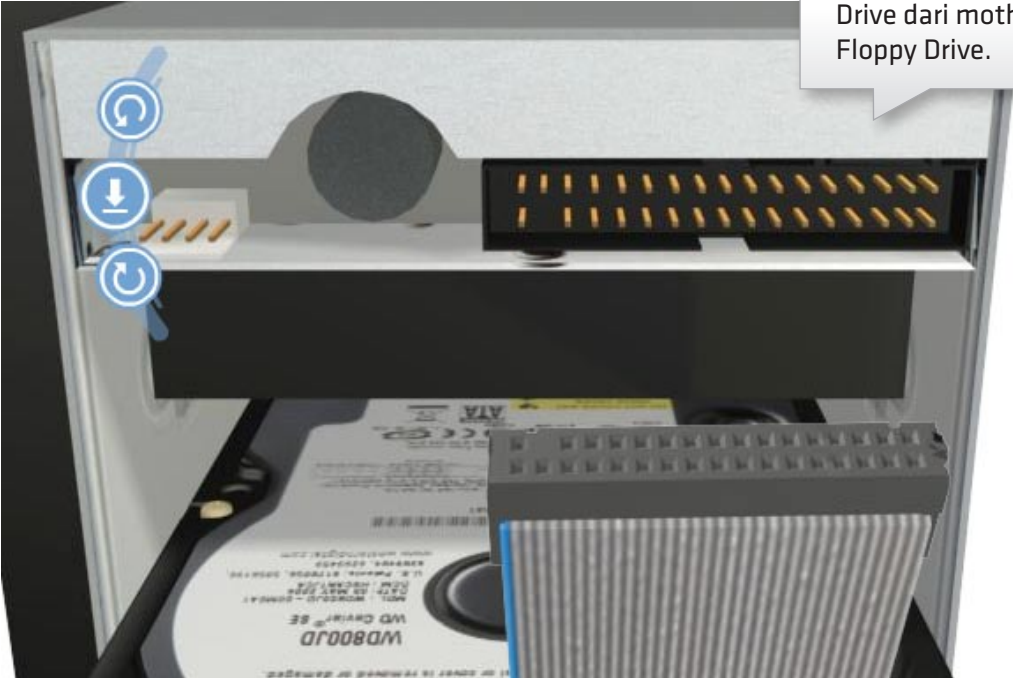


Tancapkan kabel PATA dari Optical Drive ke motherboard .

PATA  
PIN 1







Begitu juga kabel data Floppy Drive dari motherboard menuju Floppy Drive.



Tancapkan kabel data Hard Disk tipe SATA ke slot SATA yang ada di motherboard.



Lalu tancapkan juga kabel data Hard Disk tipe SATA dari motherboard ke Hard Disk.



Drag the Case Panels from the antistatic mat to the highlighted area.



Casing komputer siap ditutup.

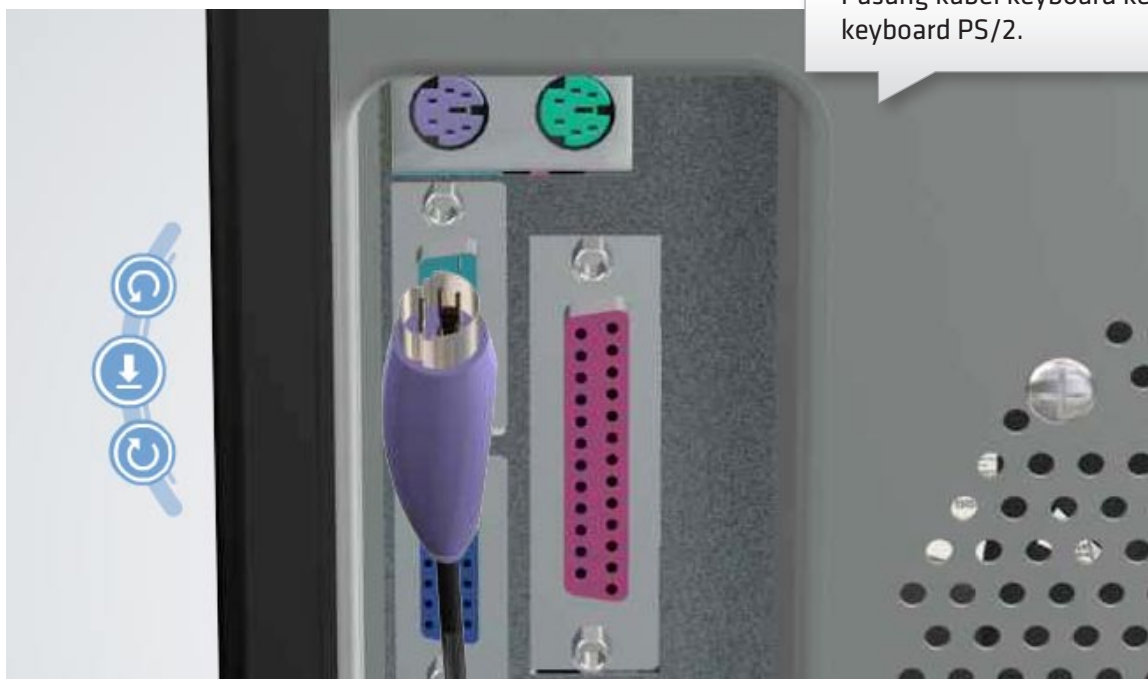
Drag the Case Panel Screws from the antistatic mat to the highlighted area.



Casing komputer disekrup.



Tancapkan kabel VGA ke port VGA yang ada di VGA card.



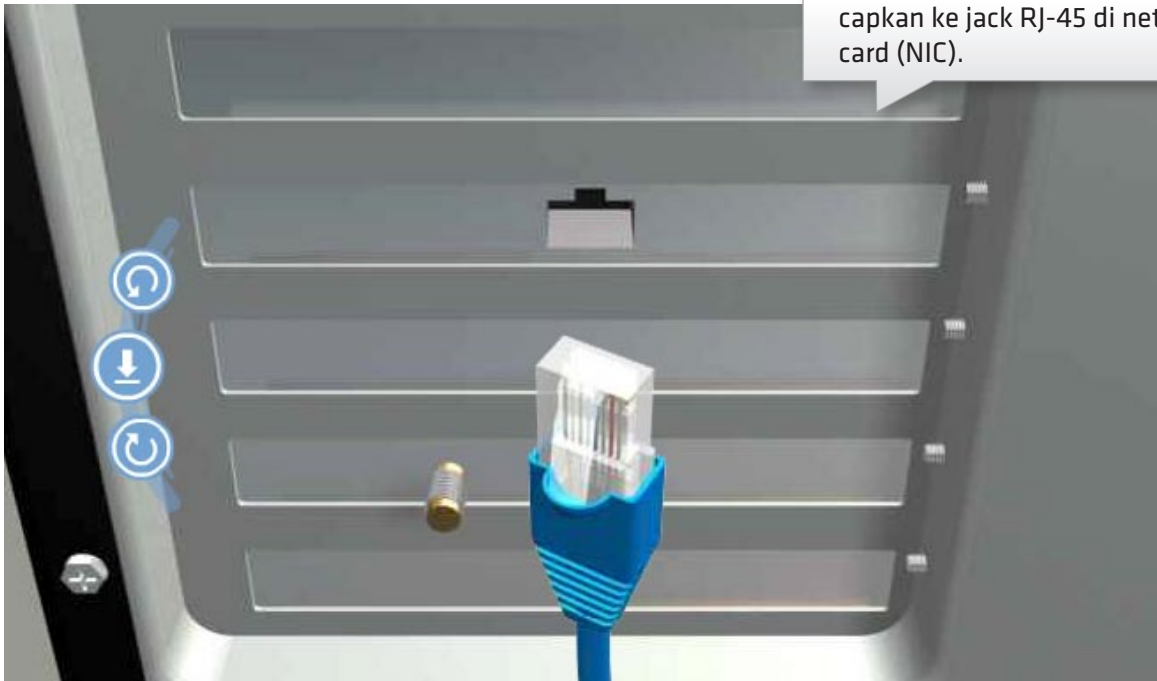
Pasang kabel keyboard ke port keyboard PS/2.



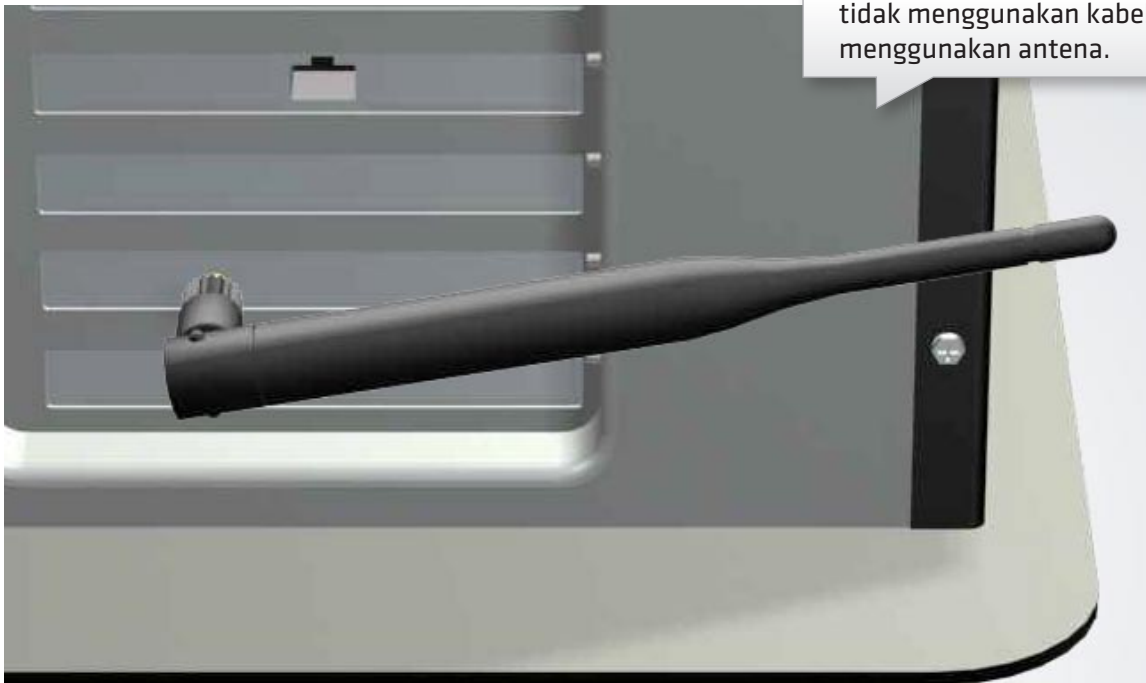
Pasang kabel mouse ke port mouse PS/2.



Pasang kabel USB ke port USB. Biasanya printer tipe terbaru menggunakan port ini.



Pasang kabel jaringan lalu tan-  
capkan ke jack RJ-45 di network  
card (NIC).



Untuk network card wireless  
tidak menggunakan kabel namun  
menggunakan antena.



Pasang kabel power supply ke  
Power Supply Unit. Komputer  
siap dinyalakan.





Selesai sudah tahap pertama dalam merakit sendiri sistem komputer pribadi.

Tahap yang tidak dijelaskan di atas adalah tahap

1. Menyambung kabel power switch casing ke motherboard.
2. Menyambung kabel lampu indikator power yang ada di casing ke motherboard.
3. Menyambung kabel lampu indikator hard disk yang ada di casing ke motherboard.
4. Menyambung kabel reset yang ada di casing ke motherboard.
5. Menyambung kabel front USB yang ada di casing ke motherboard.
6. Menyambung kabel front audio yang ada di casing ke motherboard.

Tahap ke dua adalah menginstall software sistem operasi baik itu sistem operasi berbayar atau yang bersifat gratis.

# Instalasi Sistem Operasi (1)

S elesai sudah tahap pertama dalam membangun sendiri sistem komputer pribadi. Tahapan selanjutnya adalah menginstall software sistem operasi. Sistem operasi yang akan digunakan adalah sistem operasi berbayar, Windows XP dan sistem operasi gratis yaitu Linux Ubuntu versi 9.10 (versi terakhir ketika buku ini ditulis).

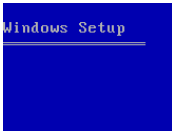
Tahapan pertama yang perlu disiapkan adalah ketika dinyalakan pertama kali (booting) komputer harus mampu membaca media CD/DVD terlebih dahulu sebelum membaca hard disk. Hal ini dimaksudkan agar skrip instalasi di CD/DVD installer mampu menjalankan prosedur instalasi langkah demi langkah mulai dari awal ketika komputer booting. Jika komputer setelah booting langsung membaca hard disk maka prosedur instalasi tidak dapat dieksekusi. Merubah urutan booting diatur lewat menu BIOS dengan merubah urutan booting pertama kali menjadi CD/DVD ROM lalu yang kedua adalah hard disk.

Kemudian yang kedua adalah mempersiapkan media CD atau DVD yang berisi program untuk instalasi kedua operating system tersebut. Instalasi sistem operasi yang pertama akan dibahas adalah Windows XP.

## Instalasi Windows XP

1. Nyalakan komputer dengan hard disk dimana system Windows-nya belum ada (atau sudah ada namun ingin diinstall ulang). Lalu masukkan CD/DVD instalasi Windows XP kemudian reboot (booting kembali). Jika Boot Priority di menu BIOS diset ke CD/DVD ROM drive maka CD/DVD akan otomatis dibaca dan dijalankan skrip instalasinya.

2. Layar pembuka seharusnya akan tampil seperti ini.

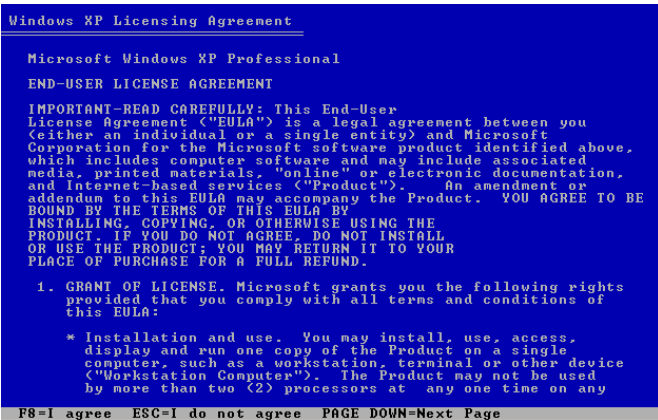


3. Lalu Windows akan memeriksa hardware komputer agar sesuai dengan syarat minimal untuk menjalankan Windows XP kelak dan memeriksa file konfigurasi CD lalu meload file-file yang dibutuhkan ke memory.

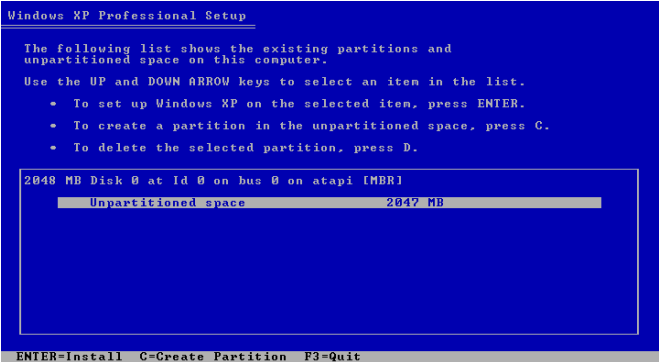
4. Tekan **Enter** untuk memulai instalasi



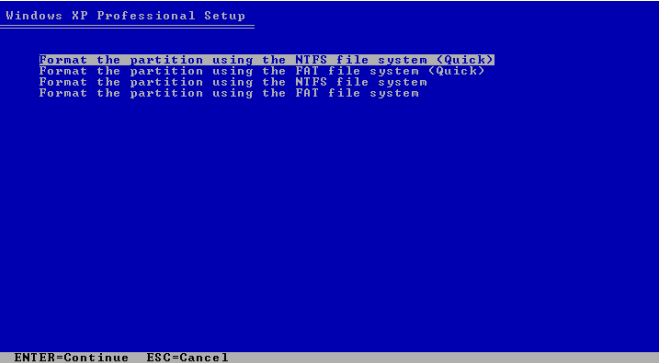
5. Ada persyaratan yang harus disetujui sebelum memulai instalasi, kita cukup menekan **F8** sebagai tanda setuju. (lihat gambar di samping)



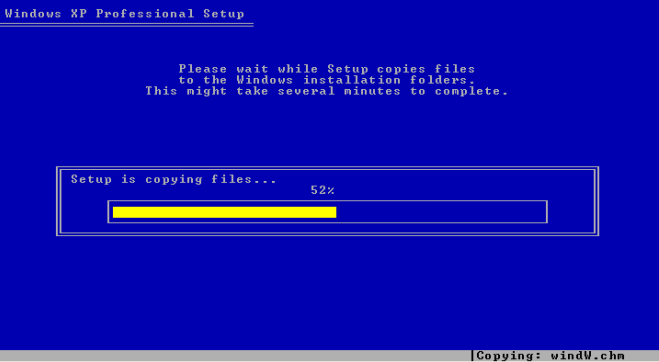
6. Akan muncul menu pilihan partisi. Partisi adalah membagi hard disk menjadi beberapa ‘ruangan’ sehingga akan lebih memudahkan kita nanti dalam meletakkan data. Analoginya sama seperti membagi ruangan untuk rumah, ada dapur untuk meletakkan kompor dan sebagainya. Lanjutkan dengan menekan **Enter**.



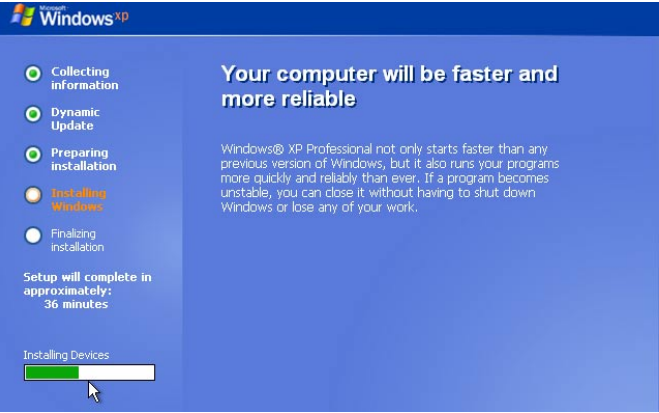
7. Lanjutkan dengan format partisi menggunakan tipe system file NTFS. Lalu lanjutkan dengan menekan **Enter**.



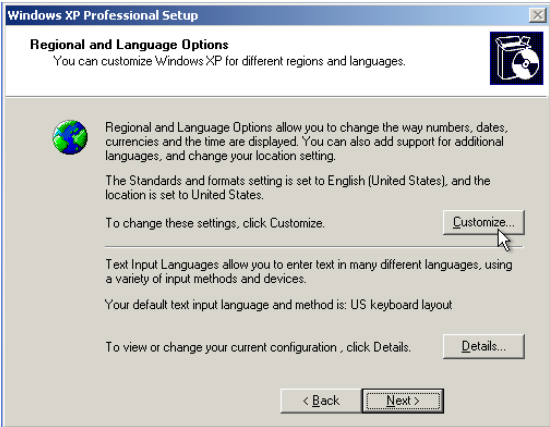
8. Kemudian Windows akan memeriksa kondisi hdd yang akan dipakai untuk instalasi. Lalu dilanjutkan menyalin beberapa file skrip yang diperlukan untuk proses instalasi.



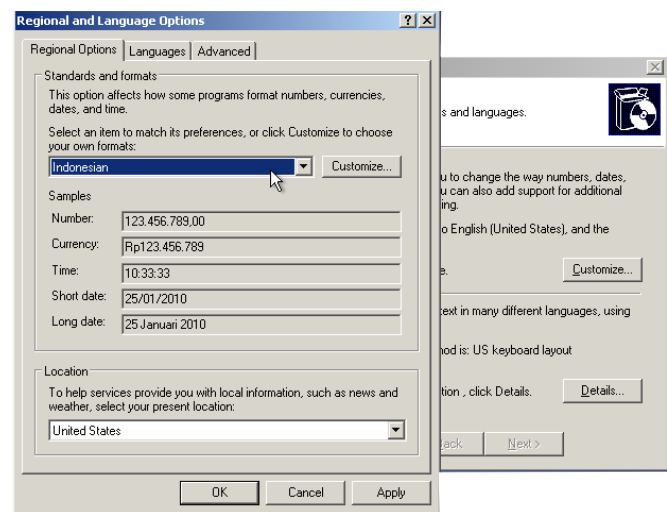
9. Setelah penyalinan file skrip selesai komputer akan booting. Jangan menekan tombol apapun jika setelah booting ada tawaran boot lewat CD. Tampilan setelah boot akan tampak seperti gambar di samping.



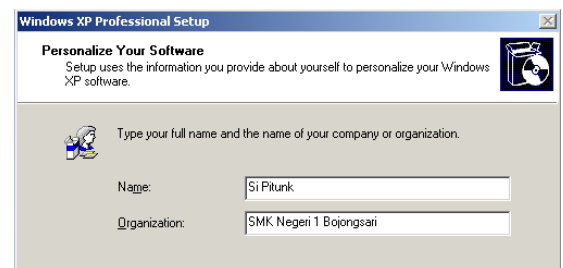
10. Memilih Lokasi dan Bahasa. Klik tombol **Customize** seperti tampak pada gambar samping.



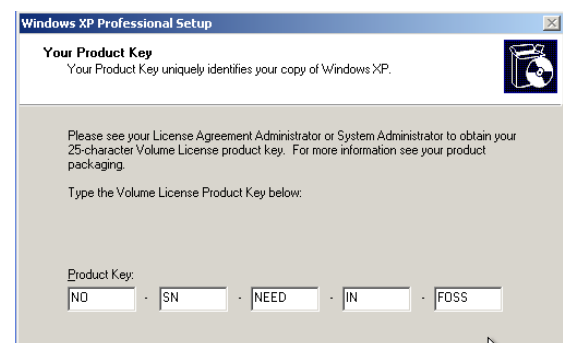
11. Ada 3 tab pada **Regional and Language Options**. Pada tab **Regional Options** pilih Indonesia pada menu drop down. Lalu klik **Ok**.



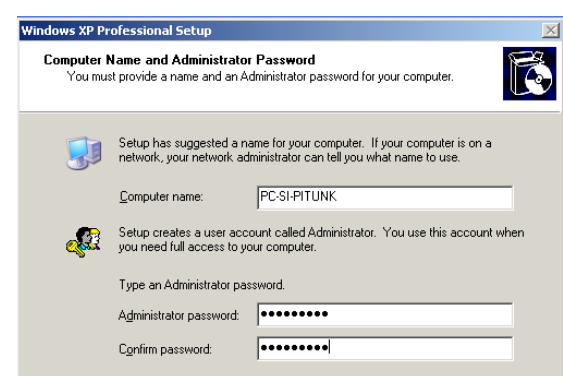
12. Masukkan nama Anda dan nama organisasi.  
Lalu klik **Next**.



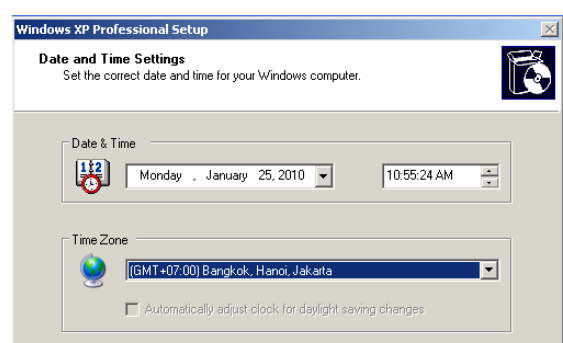
13. Masukkan **Serial Number** yang ada di kotak kemasan sistem operasi Windows XP. Fungsinya sebagai 'kunci' untuk menginstal suatu perangkat lunak ke dalam komputer. Jika Serial Number yang dimasukkan salah maka proses instalasi tidak dapat dilanjutkan. Klik **Next** untuk lanjut.



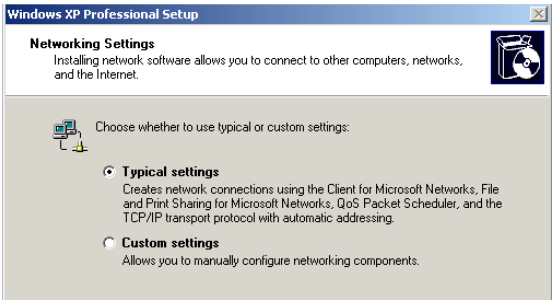
14. Masukkan nama komputer, bukan nama user/pemakai seperti yang terdapat pada langkah sebelumnya. Ini bermanfaat untuk dikenali oleh user atau administrator jika komputer akan dihubungkan ke jaringan lokal (**LAN/Local Area Network**). Lalu klik **Next** untuk lanjut.



15. Sesuaikan hari, tanggal dan jam dengan lokasi Anda (kalau lokasi tidak tersedia pilih kota yang terdekat). Kemudian klik **Next**.



16. Tahapan selanjutnya adalah setting koneksi jaringan (**Network Settings**). Pada tahap ini Windows akan menawarkan 2 pilihan/opsi untuk setting jaringan, apakah setting dikerjakan otomatis atau manual. Tandai pilihan **Typical Settings** jika menginginkan setting secara otomatis dan Windows akan menentukan setting terbaik untuk koneksi jaringan komputer Anda. Namun jika Anda menginginkan setting jaringan tersendiri maka pilih **Custom Setting**. Pada kasus ini kita cukup memilih **Typical Setting**. Lalu klik **Next** untuk melanjutkan.

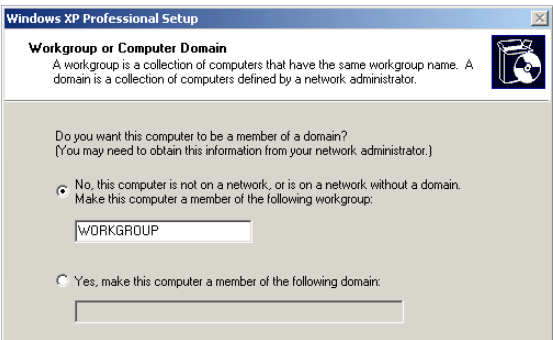


TIPS

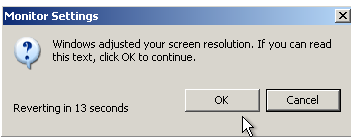
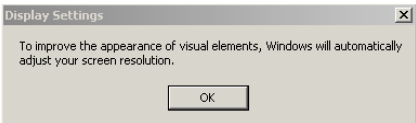
Setting konfigurasi jaringan juga dapat dilakukan setelah Windows XP berhasil diinstall. Caranya klik Start -> Control Panel lalu lanjut ke bagian Network Connections.

Jika terdapat kartu jaringan/LAN card (NIC) kita cukup klik kanan lalu pilih Properties. Pilih Internet Protocol (TCP/IP) lalu klik Properties-nya. Masukkan alamat IP yang dikehendaki.

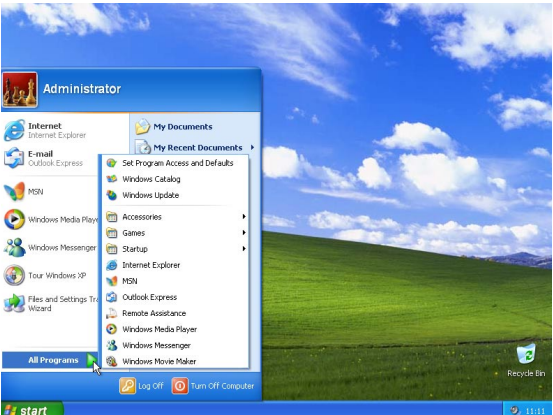
17. Jika Anda menginstal komputer yang tidak terkoneksi ke sebuah jaringan cukup pilih **No**. Jika komputer akan tersambung ke sebuah jaringan/domain, klik **Yes** lalu masukkan nama domainnya. Lanjut dengan klik **Next**.



18. Masih ada beberapa langkah lagi seperti pengaturan resolusi layar. Windows akan menawarkan resolusi terbaik sesuai dengan kemampuan VGA card/graphic adapter yang terpasang. Jika resolusi layar dirasa sudah enak dilihat kita dapat klik **Ok**.



19. Langkah terakhir adalah registrasi sistem operasi Windows XP ke Microsoft untuk mendapatkan update security secara berkala dan memasukkan jumlah pemakai komputer. Di tahap-tahap terakhir ini (biasanya) kita cukup klik Next, Next, Next dan Finish.



20. Bila telah selesai maka kita akan masuk ke tampilan desktop Windows XP (lihat gambar di samping).

# Instalasi Sistem Operasi (2)

Selain sistem operasi berbayar seperti Windows XP masih ada satu lagi sistem operasi yang bersifat gratis dan bebas dipakai tanpa batasan. Gratis di sini berarti kita dapat memiliki, menginstall ke lebih dari satu komputer dan menyebarkan ke orang lain tanpa diharuskan membeli (kecuali mungkin ongkos ganti burn DVD/CD installernya). Begitu juga perangkat lunak/program atau software yang berjalan di dalamnya. Selain bersifat gratis, sistem operasi ini juga bersifat terbuka (Open Source) alias dapat dilihat dan dimodifikasi kode sumbernya (source code) sesuai dengan keinginan user dan mengkompilasi kembali. Begitu juga terjadi pada semua program yang berjalan di dalamnya. Sistem operasi tersebut ialah Linux.

Sistem operasi Linux yang berlogo burung penguin ini terdiri dari berbagai macam jenis tergantung perusahaan yang membuatnya. Perusahaan-perusahaan tersebut mengemas OS Linux sesuai dengan kebutuhan para pengguna mereka. Nah, kemasan-kemasan Linux yang berbeda itu disebut **Distro**. Masing-masing distro berbeda tujuannya, seperti untuk kebutuhan desktop atau komputasi kantor biasa, kebutuhan komputasi tingkat menengah sampai untuk kebutuhan server.



Kalau hanya untuk keperluan rumahan, pemakaian aplikasi perkantoran dan sekedar hiburan multimedia saja maka distro Linux Ubuntu, Linux Mint cocok untuk kebutuhan itu. Namun jika sudah meningkat ke skala menengah seperti pembuatan server kecil-kecilan maka distro openSUSE bisa dipilih. Dan jika kebutuhan untuk komputasi serius seperti server besar yang menangani banyak pelanggan dan database, cluster system maka Linux-lah rajanya. Karena awal Linux dibuat berasal dari sistem operasi Unix untuk kebutuhan komputasi multi-user/server. Pilihannya bisa jatuh ke distro CentOS, RedHat atau distro-distro lain yang berbau server.

Apapun kebutuhannya, maka sistem operasi Linux adalah alternatif untuk user/pemakai komputer yang sensitif dengan harga perangkat lunak yang mahal.

## Mengapa Harus Memilih Linux?

Jawabannya adalah :

1. Linux bersifat gratis (kecuali untuk beberapa versi 'kelas berat' seperti server).
2. Bebas digunakan tanpa harus dituduh membajak software.
3. Bebas dikustomisasi sesuai keinginan user (jika kita mengerti bahasa pemrograman).
4. Secara default, memiliki tingkat keamanan yang lebih tinggi dari pada Windows.
5. Lebih kebal dari virus yang biasa merusak di Windows.
6. Kebutuhan akan hardware yang lebih ringan daripada Windows.

Selain sisi positif Linux seperti yang disebutkan di atas ternyata ada juga sisi negatifnya yaitu sulit dipelajari bagi orang awam (tapi bukan berarti tidak bisa dipelajari) dan ada beberapa hardware yang tidak dikenal oleh Linux (perlu setting lebih lanjut). Namun apapun sisinya, sistem operasi Linux dan program-program yang berjalan dibawahnya layak untuk dicoba.

# Instalasi Linux Ubuntu



Sistem operasi Linux pilihan kita untuk diinstal adalah **Linux Ubuntu**. Ini adalah sistem operasi gratis ‘sejuta umat’ yang mottonya adalah *Linux for Human Being*. Disebut begitu karena awal-awalnya Linux/ Unix memang sangat sukar dipelajari dan mengharuskan kita menghafal beberapa perintah baris (command line). Pada Ubuntu (dan beberapa distro terbaru yang lain) masih tetap seperti itu namun dengan pendekatan yang lebih manusiawi karena sudah menggunakan modus grafis seperti Windows yang lebih enak dipandang mata. Malah beberapa distro tampilannya lebih bagus dari pada tampilan standar Windows XP sendiri.

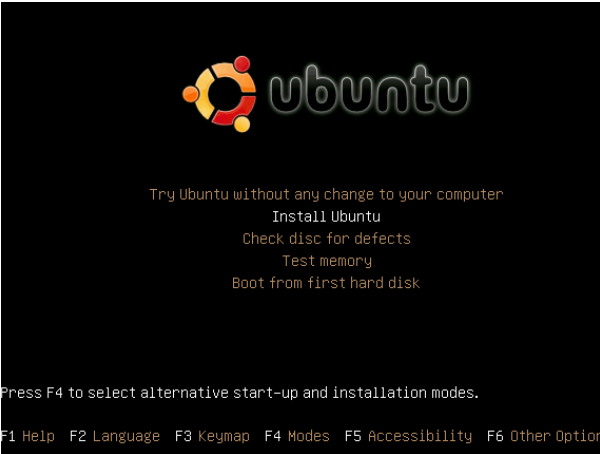
Selain OS-nya yang gratis (cukup ganti ongkos burn DVD-nya saja), software-software yang berjalan di dalam Linux seperti aplikasi perkantoran (office), aplikasi pengolahan gambar raster, bitmap, pengolahan dokumen tingkat lanjut (aplikasi Desktop Publishing untuk pembuatan majalah, buku, koran & tabloid), aplikasi gambar 3D, aplikasi multimedia player dan multimedia authoring juga bisa diperoleh secara gratis tanpa batas. Hebat ‘ga tuh..

Kali ini kita akan mencoba menginstal Linux Ubuntu pada komputer yang (harus) sudah terinstall Windows XP sebelumnya. Beberapa persiapan sebelum menginstall Linux Ubuntu adalah komputer yang sudah terinstall Windows XP, CD/DVD installer Linux Ubuntu dan pengetahuan tentang membagi kapasitas harddisk (partisi).

## Mari kita mulai..

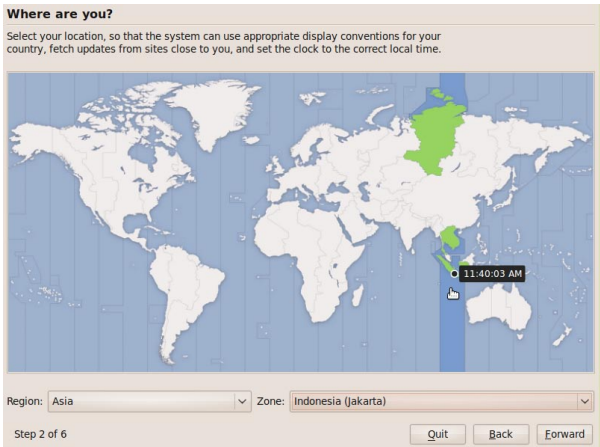
1. Aktifkan komputer dimana sudah terdapat Windows di dalamnya. Lalu masukkan CD/DVD instalasi Linux Ubuntu kemudian reboot (booting kembali). Jika Boot Priority di menu BIOS diset ke CD/DVD ROM drive maka CD/DVD akan otomatis dibaca dan dijalankan skrip instalasinya. Pilih bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar. Selain bahasa Inggris juga terdapat bahasa Indonesia.
2. Tampilan berikutnya adalah kita ditawarkan beberapa pilihan seperti mencoba OS Ubuntu tanpa mengintsall ke harddsik. Pilihlah **Install Ubuntu** untuk menginstall Ubuntu ke harddisk. Lalu tekan **Enter**. Pilihan bahasa. Klik bahasa Inggris lalu klik tombol Forward untuk lanjut.
- 3.

Language			
Amharic	Galego	Norsk bokmål	中文(简体)
Arabic	Gujarati	Norsk nynorsk	中文(繁體)
Asturianu	Hebrew	Punjabi (Gurmukhi)	
Беларуская	Hindi	Polski	
Български	Hrvatski	Português do Brasil	
Bengali	Magyar	Português	
Bosanski	Bahasa Indonesia	Română	
Català	Italiano	Русский	
Čeština	日本語	Sámegiellii	
Cymraeg	ಕನ್ನಡ	Slovenčina	
Dansk	asa	Slovenščina	
Deutsch	Khmer	Shqip	
Dzongkha	한국어	Српски	
Ελληνικά	Kurdî	Svenska	
English	Lietuviškai	Tamil	
Esperanto	Latviski	Thai	
Español	Македонски	Tagalog	
Euskara	Malayalam	Türkçe	
Suomi	Marathi	Українська	
Français	Nepali	Tiếng Việt	
Gaeilge	Nederlands	Holof	





4. Selanjutnya adalah menentukan lokasi kita berada seperti benua, negara dan kota. Klik Forward untuk lanjut.



5. Sampailah kita pada tahap yang paling krusial yaitu membagi harddisk. Di tahap ini kita akan membuat komputer menjadi dual booting atau ketika booting akan ada 2 pilihan sistem operasi yang akan dijalankan oleh user. Di tahap ini kita diberi pilihan untuk menginstall Ubuntu apakah akan :

**Instal them side by side.**

Akan menginstall Ubuntu berdampingan dengan Windows XP dan memilih salah satu OS ketika booting.

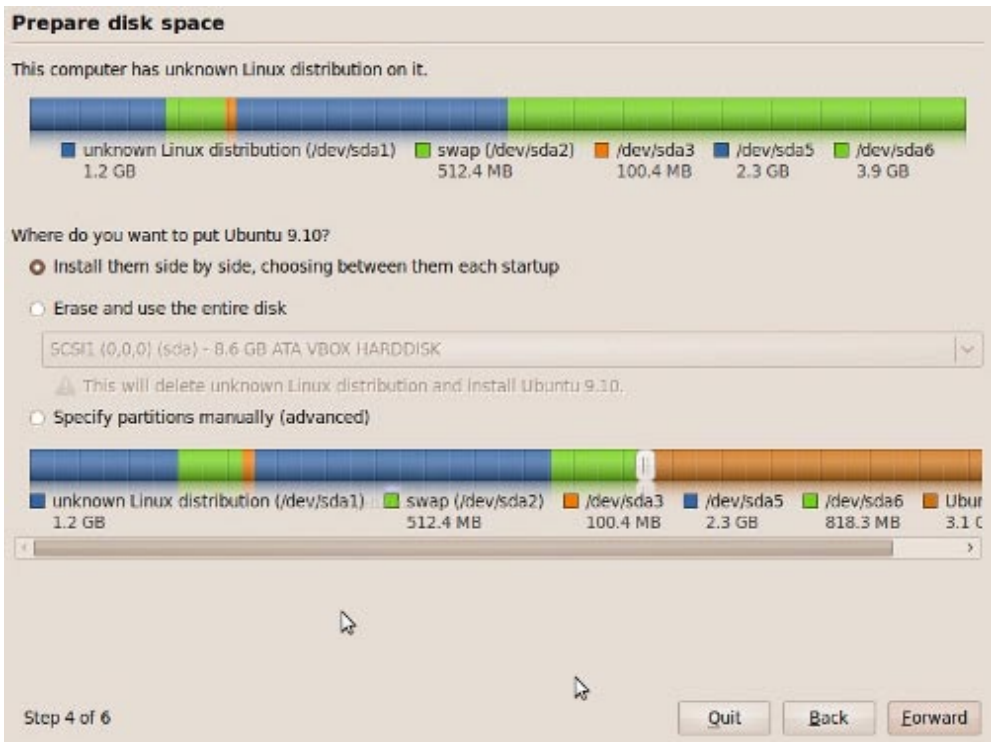
**Erase and use the entire harddisk.**

Menghapus semua data dalam harddisk tanpa kecuali (termasuk data-data di partisi Windows!).

**Pilihan ini sangat tidak disarankan.**

**Specify partitions manually (advanced).**

Menentukan jumlah partisi secara manual menurut kebutuhan. Pilihan ini akan menawarkan pembuatan partisi /(root), /home dan swap.



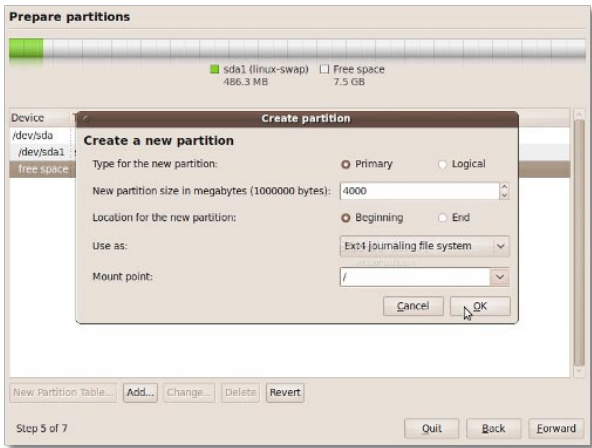
**TIPS**

Ada baiknya menginstall Windows terlebih dahulu sebelum menginstal sistem operasi Linux seperti Ubuntu ini. Bukan sebaliknya. Kecuali Anda memang tidak ingin menggunakan Windows sama sekali. Ubuntu sendiri terdiri dari beberapa versi, seperti Desktop Edition, Netbook Remix (untuk netbook), Kubuntu (Ubuntu dengan KDE), Xubuntu (Ubuntu dengan XCFE), Ubuntu Studio dan Ubuntu Server. Ketika artikel ini ditulis, saya menggunakan Ubuntu Desktop versi 9.10 (Karmic Koala).



6. Saya menyarankan untuk memilih pilihan **Specify partitions manually (Advanced)**. Walau pilihan ini terkesan untuk para pengguna yang sudah ahli namun pilihan ini memungkinkan kita untuk :
- Membuat partisi / atau root, /home dan swap secara terpisah dan manual.
  - Besar masing-masing partisi dapat kita tentukan berikut mount point-nya.
  - Pembuatan partisi / atau root yang berisi file system Ubuntu akan terpisah dengan partisi /home sehingga manajemen file dan direktori akan lebih teratur.
  - Partisi / atau root akan berisi file system Ubuntu. Sama seperti C drive di Windows. Minimal besarnya adalah 10 Gb.
  - Partisi /home akan berisi data-data dokumen mulai dari file-file dokumen, musik, film, foto dan lain-lain. Kapasitas terserah sesuai kebutuhan.
  - Partisi swap, besarnya 2 kali RAM yang ada.

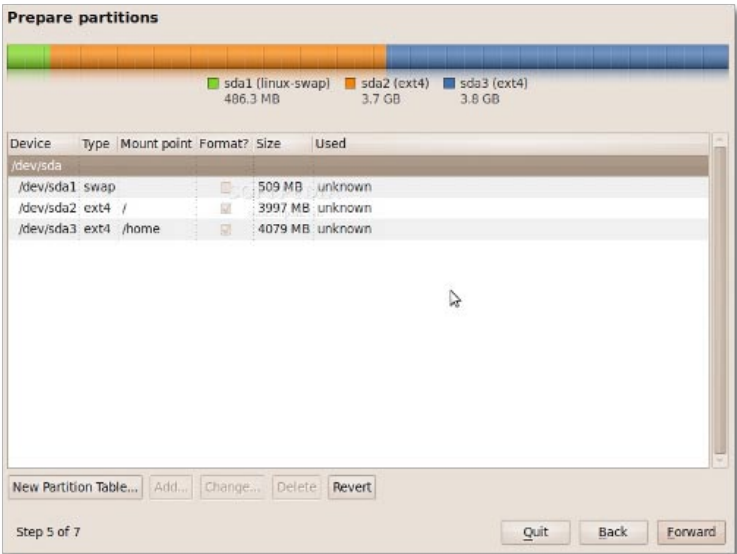
7. Jika sudah menetapkan pilihan Anda, lalu klik Forward. Pilih hard disk yang akan digunakan untuk menginstall Linux Ubuntu. Kode /dev/sda berarti device berupa hard disk pertama di komputer Anda yang bertipe SATA. Jika terdapat 2 hard disk maka kodenya adalah /dev/sdb. Klik teks **Free Space** lalu klik tombol **Add..** Akan muncul kotak dialog **Create Partition**. Ikuti tabel berikut :



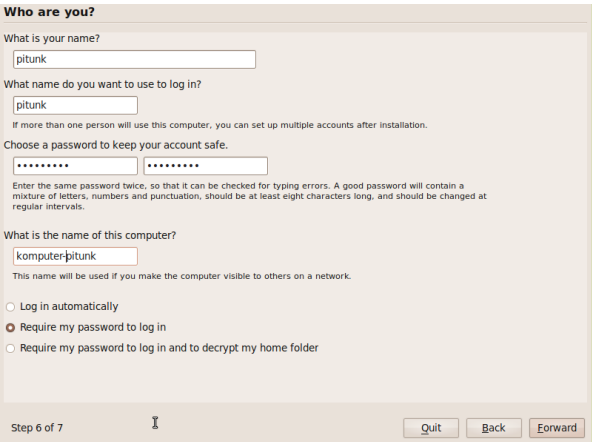
	/ atau root	/home	swap
Type for new partition	Primary	Primary	Primary
New partition in megabyte	10 Gb	terserah	2 x jumlah RAM
Location for new partition	Beginning	Beginning	Beginning
Use as	Ext4	Ext4	swap area
Mount point	/	/home	swap

Tabel di atas adalah kebutuhan untuk masing-masing partisi. Jika sudah membuat semua partisi (menggunakan Free Space di hard disk) maka lanjut dengan klik Forward.

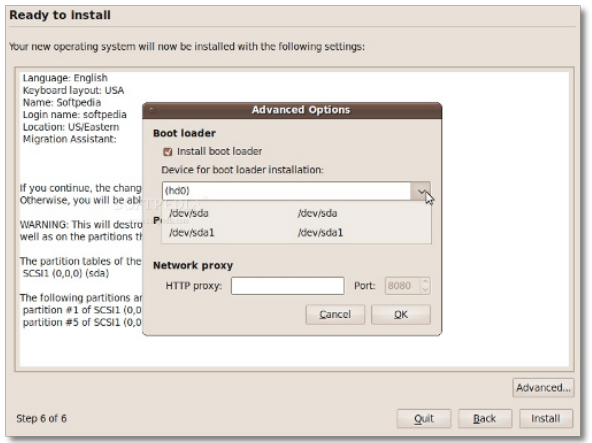
8. Jika pembagian sudah benar maka tampilannya kurang lebih akan seperti gambar di bawah. Terdapat 3 buah partisi, yaitu /dev/sda1 untuk swap, /dev/sda2 untuk / dan /dev/sda3 untuk /home.



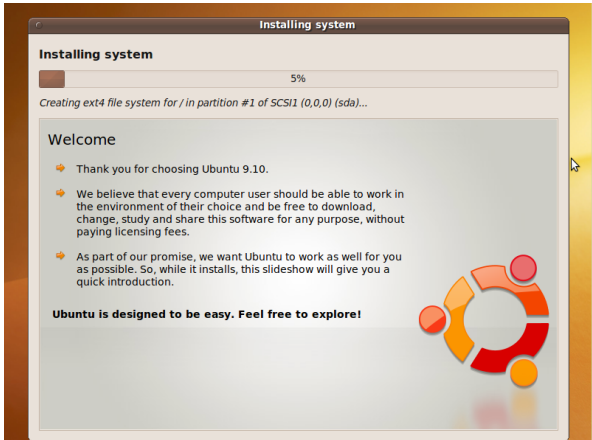
9. Tahapan selanjutnya adalah mengisi biodata Anda. Mulai dari nama, nama yang diinginkan untuk log-in ke Linux beserta passwordnya. Lalu klik **Forward**.



10. Siap menginstall sistem operasi Linux Ubuntu. Klik **Advanced..** lalu tandai pilihan Install Boot Loader lalu pilih hard disk yang akan diberikan boot loader. Biasanya boot loader ada di partisi Windows (di sini adalah /dev/sda). Boot loader adalah program yang pertama kali dipanggil setelah booting ketika akan masuk ke sistem operasi. Pada boot loader inilah kita nantinya dapat memilih sistem operasi yang telah terinstal di komputer kita. Jika sudah lalu klik **Install**.



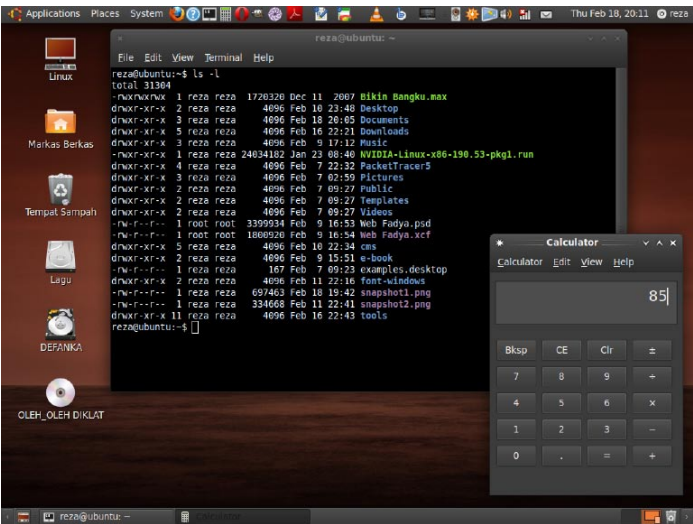
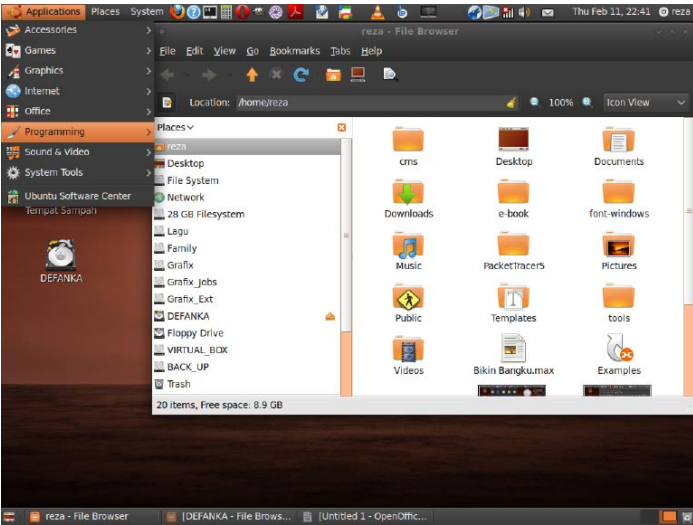
11. Proses instalasi Linux Ubuntu.



12. Instalasi selesai. Restart komputer lalu pada boot loader pilih Linux Ubuntu. Kemudian klik pada user name yang telah disiapkan sebelumnya dan masukkan password. Klik log in. Selamat menikmati sistem operasi gratisan.



Screenshoot desktop Linux Ubuntu dapat dilihat pada halaman berikut.



**DAFTAR REKAPITULASI NILAI SISWA**  
**KELAS X TKJ 2015**

Materi 1 : Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC

Materi 2 : Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI

Nomor		Nama	Materi 1	Materi 2
Urut	Induk			
1.	3477	Ahmad Muladi	N	45
2.	3487	Andre Rahmat Widiyanto	80	45
3.	3495	Anton Qurniawan	N	40
4.	3504	Asdis Sapna Sari	92	45
5.	3509	Ayu Widya Sari	90	50
6.	3511	Azis Nurnaba	92	55
7.	3517	Citra Wulandari	90	35
8.	3519	Daffi Septian Auffa	80	45
9.	3522	Daru Sidik Wicaksono	92	45
10.	3528	Diego Kunto Sadewo	N	45
11.	3538	Estu Putri Hayuningtyas	90	35
12.	3539	Evan Setia Dwi Kusuma	N	45
13.	3547	Ferdian Saputro	N	A
14.	3548	Firman Khairullah	N	53
15.	3552	Hamdan Faturrahman	80	45
16.	3554	Henrizal Agung Hidayat	N	45
17.	3559	Indra Parawangsa	80	40
18.	3575	Luqman Panji Nugroho	92	50
19.	3585	Miftahul Huda	80	50
20.	3588	Much. Airifin Iskandar	N	A
21.	3589	Muh. Farhan Nur Fadhillah	N	45
22.	3590	Muhammad Adi Firmansyah	80	30

Keterangan :

- N = Belum Mengumpulkan Laporan
- A = Tidak Mengikuti Ulangan

**DAFTAR REKAPITULASI NILAI SISWA**  
**KELAS X TKJ 2015**

Materi 1 : Menerapkan Fungsi Peripherial dan Instalasi PC

Materi 2 : Melaksanakan Instalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan CLI

Nomor		Nama	Materi 1	Materi 2
Urut	Induk			
23.	3592	Muhammad Azron Kusuma	80	38
24.	3593	Muhammad Divano Putra	N	50
25.	3602	Muhammad Zulkham Hasbillah	92	55
26.	3606	Niko Dwi Saputra	N	50
27.	3612	Novita Larasati Widaningrum	90	45
28.	3620	Panca Amien Situkuh	80	50
29.	3625	R. Sandy Wisnu Wijaya	80	30
30.	3631	Reza Prahadian Putra	80	60
31.	3637	Rizal Tri Hidayanto	N	43
32.	3638	Rizaldi Qadrianto	N	50
33.	3639	Rizcha Aristyana	90	20
34.	3640	Rizky Dian Oktavianto	90	40
35.	3641	Rizqi Setiabudi Ali Riza Baiq	N	30
36.	3644	Ryanda Salsa Nabilla	92	45
37.	3648	Satria Bima Prakosa	80	50
38.	3657	Taufik Setiawan	80	43
39.	3664	Wahyu Kembar	N	50
40.	3670	Yosi Andria	80	55
41.	3672	Yusuf Mustofa	90	40

Keterangan :

- N = Belum Mengumpulkan Laporan
- A = Tidak Mengikuti Ulangan



**KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA**  
**PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL**  
**LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY**  
**TAHUN 2015...**

**F04**

**UNTUK MAHASISWA**

Nama Sekolah/ Lembaga : SMK MUHAMMADIYAH 1 JOGJAKARTA  
Alamat Sekolah/ Lembaga : JL. NITIKAN NO.48 UMBULHARJO, YOGYAKARTA Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : 370 850  
Nama DPL PPL/ Magang III : SUPARMAN, M. Pd.  
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA (PTI)  
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 6 orang

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	19 Agustus 2015	6	Persiapan Mengajar		
2	27 Agustus 2015	6	Proses Pembelajaran		
3	09 September 2015	6	Pembuatan Media		
4	12 September 2015	6	Evaluasi Pembelajaran		

**PERHATIAN :**

- Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/ Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL/ Magang III untuk keperluan administrasi.



Mengetahui,  
Kepala Sekolah / Lembaga

SUPRI HANDONO, M.M  
949 476

YOGYAKARTA, 12 SEPTEMBER 2015

Mhs PPL/ Magang III Prodi PTI...

ANNO HARTOYO

NIM. 12520244042



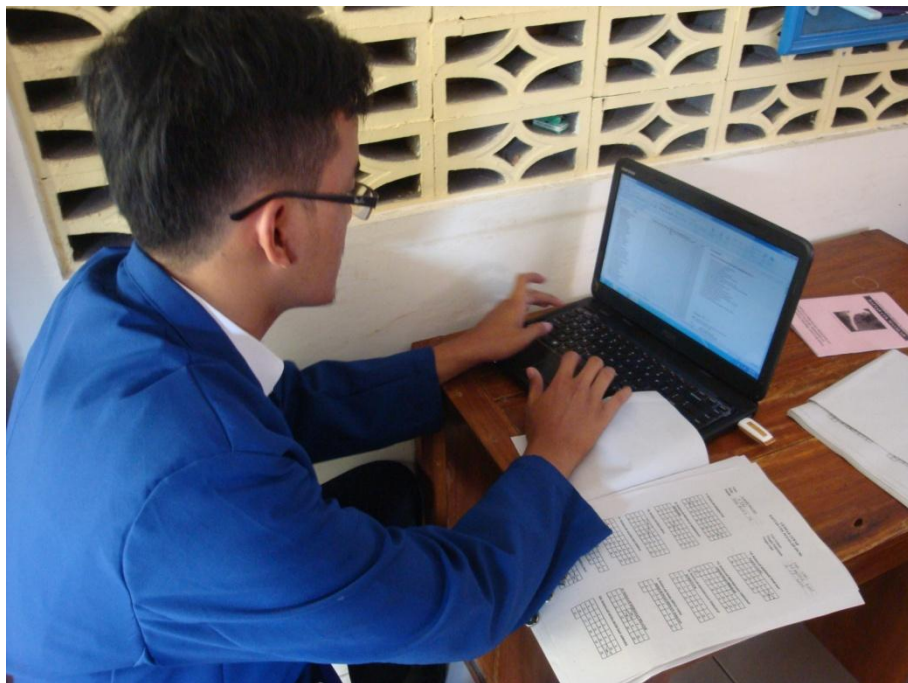
## **DOKUMENTASI**

### **A. Kegiatan Mengajar**

#### **1. Persiapan Materi**



#### **2. Pembuatan RPP, Media, dan Penilaian Siswa**



### **3. Kegiatan Pembelajaran**



### **B. Kegiatan Non-Mengajar**

#### **1. Piket Kegiatan Belajar Mengajar**





## 2. Piket Kedisiplinan



## 3. Piket Bimbingan Konseling



#### 4. Tadarus



#### 5. Upacara Hari Senin



## 6. Apel Pagi



## C. Kegiatan Tambahan

### 1. Upacara Hari Kemerdekaan





## **D. Kegiatan Insidental**

### **1. Kerja Bakti**

